LA RICERCA SCIENTIFICA AL TEMPO DEI SOCIAL MEDIA

LAURA FEDELI

Media e tecnologie per la didattica

Collana diretta da Pier Cesare Rivoltella, Pier Giuseppe Rossi

La collana si rivolge a quanti, operando nei settori dell'educazione e della formazione, sono interessati a una riflessione profonda sulla relazione tra conoscenza, azione e tecnologie. Queste modificano la concezione del mondo e gli artefatti tecnologici si collocano in modo "ambiguo" tra la persona e l'ambiente; in alcuni casi sono esterne alla persona, in altri sono quasi parte della persona, come a formare un corpo esteso.
La didattica e le tecnologie sono legate a doppio filo. Le tecnologie dell'educazione non sono un settore specialistico, ma un filo rosso che attraversa la didattica stessa. E questo da differenti prospettive. Le tecnologie e i media modificano modalità operative e culturali della società; influiscono sulle concettualizzazioni e sugli stili di studio e di conoscenza di studenti e adulti. I processi di mediazione nella didattica prendono forma grazie agli artefatti tecnologici che a un tempo strutturano e sono strutturati dai processi didattici.
Le nuove tecnologie modificano e rivoluzionano la relazione tra formale informale.

Partendo da tali presupposti la collana intende indagare vari versanti.
Il primo è quello del legame tra media, linguaggi, conoscenza e didattica. La ricerca dovrà esplorare, con un approccio sia teorico, sia sperimentale, come la presenza dei media intervenga sulle strutture del pensiero e come le pratiche didattiche interagiscano con i dispositivi sottesi, analizzando il legame con la professionalità docente, da un lato, e con nuove modalità di apprendimento dall'altro.
Il secondo versante è relativo al ruolo degli artefatti tecnologici nella mediazione didattica. Analizzerà l'impatto delle Tecnologie dell'Educazione nella progettazione, nell'insegnamento, nella documentazione e nella pratiche organizzative della scuola.
Lo spettro è molto ampio e non limitato alle nuove tecnologie; ampio spazio avranno, comunque, l'*e-learning*, il digitale in classe, il *web 2.0*, l'*IA*.
Il terzo versante intende indagare l'ambito tradizionalmente indicato con il termine *Media Education*. Esso riguarda l'integrazione dei *media* nel curricolo nella duplice dimensione dell'analisi critica e della produzione creativa e si allarga a comprendere i temi della cittadinanza digitale, dell'etica dei media, del consumo responsabile, nonché la declinazione del rapporto tra i media e il processo educativo/formativo nell'extra-scuola, nella prevenzione, nel lavoro sociale, nelle organizzazioni.
Per l'esplorazione dei tre versanti si darà voce non solo ad autori italiani, ma saranno anche proposti al pubblico italiano alcune significative produzioni della pubblicistica internazionale. Inoltre la collana sarà attenta ai territori di confine tra differenti discipline. Non solo, quindi, la pedagogia e la didattica, ma anche il mondo delle neuroscienze, delle scienze cognitive e dell'ingegneria dell'informazione.

Comitato scientifico

LA RICERCA SCIENTIFICA AL TEMPO DEI SOCIAL MEDIA

LAURA FEDELI

Indice

Prefazione
di *Pier Giuseppe Rossi*

Chi è immerso in processi innovativi non ha la consapevolezza del cambiamento in atto anche perché non possiede quel distanziamento necessario per confrontare lo stato attuale con quelli precedenti e per valutarne gli effetti.

Credo che una tale situazione sia vissuta oggi dai ricercatori in ambito accademico. Tutti utilizziamo strumenti innovativi e, in particolare, artefatti digitali nelle attività di ricerca e di produzione scientifica, ma i cambiamenti avvengono lentamente, giorno per giorno e, benché sia ben evidente a tutti la presenza di supporti digitali nei processi messi in atto, non sempre si percepisce se e come gli artefatti digitali stiano modificando la concettualizzazione e se ricerca e produzione scientifica oggi abbiano le stesse caratteristiche di alcuni anni fa.

In realtà il cambiamento è molto maggiore di quello percepito e si sviluppa su più piani: sulle tipologie dei prodotti di ricerca, sulle fasi e organizzazione della ricerca e sulla condivisione dei processi con altri ricercatori e soggetti, anche esterni al proprio gruppo di ricerca. I tre elementi sono tra loro connessi. La possibilità di condividere i processi di elaborazione, di produzione e di disseminazione impatta sulla possibilità di rendere condivisibili anche i materiali grigi, rendendo "pubblici" ed elevando a prodotti della ricerca materiali che un tempo o non sarebbero neanche esistiti, o sarebbero rimasti nell'archivio personale del singolo investigatore. Si pensi, solo a titolo di esempio, alle bibliografie realizzate con *Mendeley* o altri tool per l'organizzazione del proprio archivio digitale. Come si legge sul sito web di *Mendeley* stesso, il servizio permette di costruire una repository in cui è facile

ricercare, leggere e citare un documento, di creare un archivio sicuro e condivisibile, di discutere i temi caldi con altri ricercatori nel mondo intero. Se le singole operazioni erano già presenti nel passato, la possibilità, fornita dal web 2.0 di farle dialogare in un unico strumento, attiva processi prima non presenti e non prevedibili che vanno a modificare la postura del ricercatore e la sua modalità di operare.

Uno degli effetti del cambiamento è quello di far emergere vari prodotti di ricerca che prendono vita fin dalla fase iniziale del percorso, mentre un tempo da un percorso di ricerca arrivava alla comunità più ampia la sola pubblicazione finale. Tali materiali intermedi, come *boundary object*, connettono differenti ricercatori e differenti gruppi di ricerca e viene a crearsi un processo di produzione di artefatti che è parallelo al processo di investigazione.

Il testo di Laura Fedeli indaga su come il digitale stia trasformando ruolo e attività del ricercatore e cerca di colmare un vuoto oggi presente nella comunità scientifica che determina scarsa consapevolezza di come il digitale stia modificando il mondo della ricerca.

Per rispondere a tali finalità il testo analizza le forme che stanno acquisendo le fasi principali della ricerca.

Il volume si articola, infatti, in tre parti che poi sono i tre momenti in cui si suddivide la produzione degli artefatti: la fase di preparazione, quella di produzione e quella di disseminazione. Nelle tre fasi si modifica contemporaneamente sia l'attività del singolo ricercatore, sia l'interazione tra lo stesso e la comunità, ed è proprio l'intreccio tra i due processi che va a ridefinire il senso della ricerca stessa e il ruolo del ricercatore.

Il testo presenta un'ampia review della letteratura internazionale e offre uno spaccato ricco e interessante da cui emerge anche come alcuni processi paralleli alla produzione scientifica stiano trasformandosi. Si pensi al ruolo del referaggio, ma anche alla trasformazione che stanno vivendo le case editrici: nella loro attività la realizzazione fisica dei testi è una funzione sempre più secondaria, mentre assumono maggiore importanza alcuni servizi che le case editrici forniscono a supporto della ricerca, della disseminazione della produzione, della indicizzazione e organizzazione della stessa. Si pensi a Elsevier e Scopus, il più ampio data base di articoli scientifici, o a Thomson Reuters e Web of Science.

La finalità del testo non è quella di analizzare la positività o la negatività dell'impatto del digitale sulla ricerca scientifica e non si pone né a favore, né contro. Le tecnologie digitali esistono e hanno un impatto sui processi e sono da essi modificate. Diviene pertanto fondamentale analizzare il cambiamento per acquisirne consapevolezza, per poter dialogare con esso e per poter svolgere nel modo migliore la ricerca sfruttando al meglio gli strumenti presenti. Ed è proprio questa la funzione che il testo "La ricerca scientifica al tempo dei social media" svolge egregiamente.

Introduzione

Sono diversi e diversamente complessi i processi legati alla produzione scientifica che contemplano l'uso dei social media. L'impatto degli ambienti e degli strumenti del web 2.0 sull'attività del ricercatore riguarda aspetti che, per esigenze di organizzazione del testo, si è scelto di strutturare in tre fasi che comprendono l'elaborazione, la validazione e la promozione del prodotto di ricerca.

Il ciclo di sviluppo di una ricerca è, comunque, un processo ricorsivo (Rossi, 2014) e all'interno dei singoli passaggi le dimensioni di partecipazione e condivisione, promosse dalla comunità del web attraverso ambienti, strumenti e applicazioni 2.0, non solo modificano in maniera sostanziale i processi sottesi alle diverse attività, ma offrono nuove opportunità di riattraversamento delle stesse.

Chiaramente tali fasi in parte si sovrappongono e in alcuni casi introducono nuovi passaggi. Oggi il web ha sicuramente introdotto un maggiore spazio per la condivisione e un diverso peso al ruolo dell'autore nella disseminazione.

Al ricercatore di oggi sono richieste nuove attitudini. Il cosiddetto "digital" scholar è colui che padroneggia con consapevolezza ambienti non sempre progettati per essere fruiti dalla comunità accademica.

Inoltre orientarsi nel ricco panorama dei servizi 2.0 significa soprattutto comprendere le implicazioni di carattere metodologico e etico insite nella esternalizzazione della propria attività e dei prodotti di ricerca a essa collegati.

Il web sociale, al di là dell'immediatezza con cui si presentano ambienti e strumenti progettati con una prospettiva *user-centered*, è un sistema complesso che, se da un lato facilita il ricercatore con funzioni

di etichettamento e filtraggio delle risorse disponibili, dall'altro richiede una gestione professionale, non ingenua, dei meccanismi di costruzione e cura della propria reputazione (*reputation building*) o di progettazione di forme bottom-up di finanziamento, alternative ai canali tradizionali (*crowdfunding*), solo per citare alcuni aspetti che saranno oggetto di disanima nel testo.

Un concetto chiave, che attraversa il testo nella descrizione e nella discussione delle attività svolte dal ricercatore durante il processo di produzione scientifica, è quello di open access. I ricercatori possono condividere i prodotti della propria ricerca in diversi spazi virtuali (archivi istituzionali, archivi disciplinari aperti, social networks, etc.), in più fasi di elaborazione (*pre e post print*) e con modalità differenti (ad esempio pubblicando i dati grezzi di un lavoro). Ma il movimento "open" si declina anche nella scelta di aderire a forme di revisione e validazione del proprio lavoro attraverso forme pubbliche, trasparenti.

Quali implicazioni, sollevate dalla tendenza all'open access e dall'uso dei social media, deve fronteggiare il ricercatore?

Il testo, pur dedicando singoli capitoli alle diverse fasi della produzione scientifica, mette in evidenza come alcuni nodi siano strettamente interconnessi nelle diverse fasi.

Si ritiene che sia il processo, sia il prodotto della ricerca possano essere oggetto di riflessioni comuni, prima fra tutte il passaggio dalla sfera prettamente privata a quella pubblica. Oggi tutti i passaggi del workflow della ricerca possono potenzialmente travalicare la sfera personale per affacciarsi al contesto allargato del web. L'avvio di un processo di ricerca, ad esempio, assume anche tratti di condivisione e socializzazione nell'attività di "content curation" attraverso piattaforme che consentono di trasformare un'attività organizzativa di carattere prettamente personale in una risorsa pubblica a uso della comunità. Ugualmente il processo di scrittura può essere condotto in un sito web, in un blog e alimentarsi in itinere dei commenti dei lettori.

Ma cambia anche il valore ascritto ad alcune attività come lo sviluppo di una revisione tra pari; l'esercizio del ruolo di referee, infatti, non esplica più solamente una funzione di validazione a supporto dell'editore e dell'autore, ma acquista una nuova funzionalità, diviene un artefatto con un proprio valore scientifico che alimenta la promozione del referee come esperto nella comunità.

L'attività di revisione, inoltre, si arricchisce nel web 2.0 incontrando forme ibride e, spesso, alternative al classico processo di validazione messo in atto dagli editori. Sono soprattutto le forme ibride a incentivare percorsi ricorsivi, il riattraversamento del lavoro di ricerca in diversi momenti (*pre e post publication*) sulla spinta di diversi attori (referee attestato dall'editore, comunità scientifica).

La pubblicazione in open access e le procedure di *self-archiving* modificano i valori di impatto di un prodotto di ricerca sulla comunità scientifica, valori che possono essere monitorati attraverso metriche, alternative a indici prettamente quantitativi come l'indice h, che si avvalgono anche di indicatori qualitativi.

Come sottolineano Calvani e Menichetti (2013, p.591), il web influisce sul percorso di costruzione di conoscenza creando «spazi per modelli generativi» e questo modifica fortemente la postura e l'attività del ricercatore. Le modalità, attraverso le quali si individuano le informazioni nel web e, in particolar modo, attraverso le piattaforme sociali, indirizzano il ricercatore a strategie di ricerca e di connessione tra le risorse che è condizionata dalla logica dello strumento/applicazione o servizio che si sta utilizzando. Le ricerche seppur mirate sono, spesso, contaminate da fenomeni di serendipità.

Il *bookmark* inserito da un contatto in *Academia.edu* rappresenta un indicatore di valore e ci invita a visualizzare una risorsa anche se all'apparenza non rientra nei nostri interessi. La stessa dinamica si verifica quando, spinti dall'autorevolezza che si attribuisce a uno specifico utente, si decide di esplorare la sua rete di contatti e, magari, si arriva a individuare risorse utili. Negli esempi riportati la traiettoria dei collegamenti tra le risorse è destrutturata e il limite che si può intravedere in questo tipo di modalità di esplorazione online è quello di impiegare un tempo eccessivo a esaminare prodotti che possono rivelarsi non produttivi. Per ridurre i rischi di dispersione il ricercatore può selezionare la propria rete di contatti in base ai campi di interesse nella ricerca e valutare quali indicatori possono essere utili a individuare utenti autorevoli e affidabili (le metriche alternative possono fornire informazioni utili?).

Spazi generativi sono anche le piattaforme online che consentono di rendere trasparente il processo di scrittura di un articolo o di un volume. I commenti dei lettori, oltre a fornire potenziali input all'autore,

modificano i tempi e i ritmi di scrittura che non sono più esclusivamente gestiti dall'autore in maniera soggettiva, ma risentono dei ritmi delle interazioni con il pubblico. Ugualmente il processo di validazione condotto con modalità ibride, in cui alla modalità tradizionale si aggiunge una revisione aperta online, modifica l'approccio di tutti gli attori coinvolti (editori, autori e referee).

Il testo, dopo aver introdotto il concetto di "digital scholarship" e i nodi interpretativi a esso connessi, ripercorre, nei singoli capitoli, i temi legati alle implicazioni dell'uso dei social media nel workflow della produzione scientifica.

Il processo di ricerca viene diviso nei tre capitoli dedicati alla fase di avvio, alla fase di validazione e alla fase di promozione della ricerca, scelta maturata alla luce di una duplice esigenza: focalizzare gli aspetti dell'agire del ricercatore che risultano maggiormente interessati dall'uso dei social media e fornire un'organizzazione strutturata nell'approccio alle diverse tematiche che, come si è già detto, sono spesso interconnesse e ricorsive. Per ogni fase è stata individuata una dimensione predominante (esplorativa, partecipativa e di condivisione), anche in questo caso la scelta non va intesa in senso esclusivo, ma semplicemente volta a sottolineare un aspetto caratterizzante.

Il capitolo 2 si concentra su tre livelli di attività sviluppate dal ricercatore in una fase, normalmente preparatoria, del processo di produzione scientifica: l'esplorazione della letteratura, la costituzione del campione e l'identificazione dei finanziamenti. Per quanto riguarda le strategie di ricerca e di organizzazione delle risorse nella fase di esplorazione si analizza l'impatto che i social media hanno sui concetti di *information literacy* e di *content curation*. Il capitolo, inoltre, si sofferma sulle potenzialità di alcuni ambienti sociali online come strumento per l'individuazione di un campione e come un valido supporto per la ricerca di finanziamenti alternativi, come le pratiche di *crowdfounding*.

Il capitolo 3 è dedicato ai processi di validazione di un prodotto della ricerca. Il nodo centrale del capitolo è la discussione che si origina sotto due punti di vista in relazione ai social media: l'identità del referee e le modalità di revisione. Oggi chi compie un referaggio non è esclusivamente l'esperto selezionato dall'editore, ma utenti con di-

verse expertise, appartenenti alla comunità scientifica, possono ugualmente svolgere un ruolo di validazione formalizzato attraverso forme ibride o alternative di revisione adottate dalle case editrici. Le modalità attraverso le quali si sviluppa, oggi, una revisione sono più ampie in termini di opzioni offrendo soluzioni che, anche in questo caso, modificano il processo di ricerca, ad esempio, negli obiettivi che si pone il ricercatore. Avere a disposizione ampie comunità online, alla cui attenzione sottoporre un lavoro, significa poter pensare di sviluppare un'idea di ricerca con l'obiettivo primario di saggiare l'interesse della comunità e in questo caso una *open review*, condotta online con la possibilità per l'autore di interagire in *real time* con il pubblico dei commentatori, potrebbe risultare un'opzione efficace.

A questo aspetto si collega il tema del Capitolo 4, ossia la promozione del prodotto di ricerca e la valorizzazione del ricercatore stesso all'interno della comunità.

L'introduzione delle procedure open access, nelle diverse accezioni presentate nel testo, contribuisce a creare opportunità di visibilità di portata ed efficacia differente per il ricercatore. Avere la possibilità essere presenti e attivi in network accademici significa acquisire una modalità di disseminazione dei propri lavori mirata allo specifico spazio di interazione che ha determinate caratteristiche (che possono tramutarsi in vantaggi e criticità) e il cui impatto può essere misurato anche grazie all'utilizzo di metriche alternative.

Il testo si conclude cercando di rispondere a una domanda: cosa succede quando i social media sono l'oggetto della ricerca? Il Capitolo 5 introduce il tema della *digital etnography* e si sofferma sulla discussione di alcune questioni di ordine etico e metodologico in riferimento a studi, di approccio etnografico, condotti in una specifica tipologia di social media, i mondi virtuali multiutente.

La scelta di delimitare l'ambito di riflessione a uno specifico medium è stata dettata dall'urgenza di evidenziare alcuni aspetti metodologici riguardanti l'uso di ambienti immersivi che, negli ultimi anni, sono stati oggetto di numerose sperimentazioni di carattere pedagogico/didattico. A fronte dell'interesse, anche nel contesto italiano, rispetto all'uso dei mondi virtuali per la formazione esiste l'oggettiva difficoltà da parte del ricercatore nell'individuare protocolli idonei a gestire il processo di ricerca. Si è ritenuto utile, quindi, focalizzare la

discussione su un’unica categoria di ambiente virtuale e su uno specifico approccio, quello etnografico, al fine di poter affrontare in modo puntuale le questioni metodologiche ritenute di maggiore interesse rispetto agli *Internet studies* di cui esiste una letteratura già molto ampia.

1. Nuovi scenari per la ricerca

1.1. Introduzione

Lo sviluppo di ambienti e strumenti nati dalla logica del cosiddetto web 2.0[1] costituiscono lo scenario privilegiato per il "digital scholar", un ricercatore a cui si richiedono competenze complesse. Non ci si riferisce esclusivamente a una alfabetizzazione che miri a raggiungere una dimestichezza con ambienti e strumenti digitali da un punto di vista meramente tecnico/operativo, ma che racchiuda in sé competenze connesse alla gestione dell'informazione (individuazione, valutazione, organizzazione e utilizzazione) e alla sua corretta comunicazione.

L'attività di ricerca si avvantaggia, oggi, di diversi spazi di interazione online, spazi in cui la costruzione, la condivisione e la promozione del prodotto di ricerca risultano ottimizzati dal valore partecipativo della cultura 2.0.

Il richiamo a un'attitudine comunitaria è sempre stato presente nei network precedenti allo sviluppo del World Wide Web (WWW) per trovare una piena esplosione con il web 2.0 la cui marca identitaria è la caratterizzazione "sociale" degli ambienti, degli strumenti e delle applicazioni progettate.

[1] La creazione del neologismo web 2.0 si fa risalire al 2004, anno in cui viene organizzata la prima "Web 2.0 conference" a San Francisco. L'evento internazionale venne replicato a cadenza annuale fino al 2011 e fu organizzato dalla società statunitense "O'Reilly Media". L'obiettivo perseguito fu quello di richiamare al dibattito gli esponenti più influenti del mondo economico, tecnologico e culturale in riferimento alle potenzialità dell'aspetto sociale delle nuove tecnologie.

La comunità *the WELL*[2] è un esempio di come il concetto di "comunità virtuale" fosse ben presente ancor prima dello sviluppo, nel 1993, del WWW che non solo ha rivoluzionato le modalità di comunicazione, ma ha dato vita a un nuovo concetto di spazio di relazione sociale.

L'iniziativa *the WELL* fu di tale portata da essere considerata la comunità virtuale per eccellenza. A decenni di distanza, alcune delle discussioni che ne sono nate continuano a essere foriere di dibattiti che hanno dato vita alle attuali riflessioni su paradigmi educativi, etici e di carattere metodologico anche nel mondo scientifico della ricerca. Hafner (1997) ridefinendo la storia della comunità sottolineava come *the WELL* avesse incarnato «l'eccitazione e le preoccupazioni che sarebbero scaturite dalla rete in relazione all'uso dei network online e della comunicazione virtuale, della libertà di espressione, del concetto di privacy e anonimato»[3].

Dai primi anni del ventunesimo secolo le dinamiche interazionali, promosse dal web 2.0, divengono il focus dei processi di progettazione e sviluppo di ambienti online. Le modalità di accesso, comunicazione e socializzazione dell'informazione assumono caratteristiche di tale impatto per il mondo della formazione e della ricerca da far emergere nuovi paradigmi (Fedeli, 2012).

Esternalizzazione e pervasività sono le dimensioni di una presenza aumentata e diffusa dell'utente del web 2.0. Nascono social network, ambienti di condivisione e discussione delle scritture, strumenti intuitivi per la pubblicazione online degli artefatti e nuove politiche di copyright.

Tali dimensioni accolgono anche l'attività del ricercatore come utente del web. La produzione di un manoscritto si apre a possibili percorsi di socializzazione attraverso piattaforme di condivisione dei

[2] *the WELL* (Whole Earth 'Lectronic Link, https://www.well.com) è un ambiente creato nel 1985 da Stewart Brand e Larry Brilliant e adibito allo sviluppo di discussioni collettive. La partecipazione attiva di Howard Rheingold, come membro della comunità che si è creata grazie a tale spazio di interazione, ha contribuito ad aumentare la risonanza di *the WELL* anche grazie ai resoconti sulle esperienze vissute dall'autore stesso nella comunità, i quali furono pubblicati nel suo *testo Virtual Communities* (1993), URL: http://www.rheingold.com/vc/book/.

[3] La traduzione in italiano è di Laura Fedeli, così come tutte le traduzioni delle citazioni riportate nel testo (dove non specificato diversamente).

draft/working paper e la pubblicazione delle opere finali può avvantaggiarsi di un ventaglio di opzioni per la condivisione in open access (dal *self-archiving* alle diverse modalità determinate dalle case editrici).

I processi sottesi alle attività di ricerca si amplificano grazie alle nuove tecnologie, ma soprattutto grazie alle procedure/politiche rese necessarie dall'uso delle stesse e la cui legittimazione nel mondo accademico percorre ancora strade tortuose, così come sono tuttora incerti, in termini di formalizzazione, i percorsi di formazione universitaria per i dottorandi rispetto alle competenze digitali.

Il rapporto tra il profilo del ricercatore, le metodologie di ricerca e le tecnologie digitali abbraccia diverse dimensioni e muove dalla consapevolezza che oggi parlare di *scholarship*[4] significa necessariamente affrancarsi da una visione di chiusura accademica.

1.2. Il concetto di "digital scholarship"

Nel 1990 Boyer pubblicava il testo "Scholarship reconsidered", un testo prezioso e di riferimento, non solo per le intuizioni legate alla storia del concetto di *scholarship* nell'evoluzione del concetto stesso di college e di formazione superiore in USA, ma per aver tracciato percorsi di riflessione che ancora oggi costituiscono una solida base di partenza per le concettualizzazioni rese necessarie dall'influenza dei nuovi media sul mondo della ricerca.

Nella rivisitazione delle fasi di evoluzione della concezione stessa di "educazione" si evidenziano le diverse sfumature associate al concetto di *scholarship*. Da un'idea di insegnamento diretto allo sviluppo morale e intellettuale ci si focalizza sulla funzione democratica dell'educazione e sulla necessità di fornire allo studente la necessaria assistenza. All'attività di ricerca viene solo successivamente riconosciuto un ruolo prioritario, rispetto a quella di insegnamento, e questo

[4] Il termine "scholarship" è usato, nel testo, in riferimento all'attività di ricerca condotta da accademici (ricercatori e docenti universitari), ma anche da profili assimilabili afferenti ad enti di ricerca. Non si fa riferimento all'attività didattica e alle altre mansioni svolte nell'ambito del ruolo universitario.

passaggio si evince nelle rinnovate interconnessioni tra le esigenze degli studenti (sistema d'istruzione d'élite vs sistema di istruzione di massa), i metodi di reclutamento dei docenti (dall'attenzione alla statura morale e all'impegno spirituale nei college "coloniali" all'attenzione verso le pubblicazioni scientifiche) e il contesto socio-culturale. Si può dire che si passò da una missione "morale", guidata dalla vocazione all'insegnamento, a una missione di "ricerca" che, dopo la seconda guerra mondiale, testimoniò nettamente il passaggio dalla tradizione coloniale a una tradizione di stampo europeo focalizzata sul ruolo della ricerca per il docente universitario. Si ricorda che il termine "ricerca" fu introdotto per la prima volta in Inghilterra al fine di rendere le università di Cambridge e di Oxford «non solo un luogo di insegnamento, ma un luogo di apprendimento» (Boyer, 1990, p.15).

Ancor prima dell'avvento del ventunesimo secolo Boyer proclamava la necessità di una "riconsiderazione creativa" del concetto di *scholarship* al fine di onorare i propri imperativi sociali e formativi alla luce delle rinnovate esigenze dell'istruzione superiore.
Una proposta di apertura del concetto di *scholarship* viene, quindi, presentata attraverso una categorizzazione in quattro diverse funzioni: "scholarship of discovery", "scholarship of integration", "scholarship of application" e "scholarship of teaching".

Ciò che Boyer definisce "scoperta" (*scholarship of discover*) rappresenta l'attività di ricerca vera e propria, il processo che si attiva per soddisfare una domanda la cui risposta è legata all'interpretazione dei dati raccolti. Ma tale interpretazione deve necessariamente trovare nuovo impulso e incidere sulla comunità scientifica attraverso la maturazione di più punti di vista.

Tale obiettivo si raggiunge attraverso l'integrazione interdisciplinare e la costruzione di un'ampia rete di comunicazione nella comunità scientifica (*scholarship of integration*). Nelle parole dell'autore si prefigurano aspetti di riflessione estremamente attuali:

> Oggi, più di quanto non accadesse in tempi di recente memoria, i ricercatori sentono il bisogno di oltrepassare i tradizionali confini disciplinari, di comunicare con colleghi appartenenti ad ambiti diversi e di scoprire modalità di lavoro che consentano la creazione di collegamenti (p. 20).

Le due dimensioni rimanenti (*scholarship of application* e *scholarship of teaching*) fanno riferimento ad aspetti che non verranno presi in esame in questo testo nella loro relazione con le nuove tecnologie. Si tratta di tutte quelle attività che impegnano il ricercatore in servizi di supporto allo studente, nella partecipazione a progetti con l'obiettivo di far interagire in tali attività teoria e pratica. Tale direzione è prefigurata anche nell'esercizio della funzione di insegnamento, un'attività dal valore trasformativo, sia per lo studente che per il docente nel suo processo di apprendimento continuo.

Le attuali discussioni sull'impatto dell'uso dei social media sul concetto di *scholarship* ha costretto a un'ulteriore rivisitazione del concetto stesso e del framework declinato da Boyer rafforzando alcuni aspetti chiave: «superare i confini disciplinari, comunicare con colleghi di altri ambiti, individuare modalità di collegamento» (p. 20).

Ed è proprio intorno al concetto di comunicazione che si innestano e trovano equilibrio gli aspetti evidenziati. Borgman individua tre categorie di comunicazione in base alle diverse funzioni che deve soddisfare: legittimazione, disseminazione e infine la categoria che possiamo definire come la "cura dei dati" (*curation*), la quale comprende le azioni per gestirne l'accesso e la preservazione (2007, pos. 824). La comunicazione è la chiave di volta principale nel passaggio dal concetto di "scholarship" a quello di "digital scholarship". La funzione di legittimazione della comunicazione scientifica è connessa al concetto di autorevolezza e di attendibilità e riguarda le aspettative della comunità scientifica rispetto alla qualità del prodotto della ricerca. Si è ritenuto in passato che ci fosse un momento preciso di legittimazione costituito dalla fase della pubblicazione finale, ma questa posizione, alla luce delle dinamiche sociali legate al processo di legittimazione, meriterebbe una riflessione più profonda per determinare se tale assicurazione di qualità possa risiedere in un continuum del processo di ricerca e non semplicemente in un momento determinato (la pubblicazione del lavoro definitivo successivo al referaggio). L'autrice si sofferma anche sulla funzione di disseminazione sottolineando come questa venga considerata da molti come una delle essenze della comunicazione scientifica. Oggi gli editori, così come i ricercatori stessi, rivestono un ruolo sempre più determinante nella promozione dei lavori

scientifici, ma anche nella loro preservazione predisponendone la pubblicazione in archivi istituzionali e/o aperti e garantendone, quando opportuno, una visibilità anche nelle versioni non definitive (draft).

Il mutamento radicale non è solo nella quantità di risorse disponibili, nella gestione delle stesse e nell'efficacia dell'attività di networking per la comunicazione (oggi incrementata anche dall'uso dei dispositivi mobili), ma nella legittimazione di tali risorse da parte del mondo accademico.

Ma l'attributo "digital" contribuisce anche ad allargare i contesti di sviluppo del concetto di *scholarship* scavalcando i confini del mondo accademico al quale è tradizionalmente legato:

> in un mondo aperto, digitale e connesso gli individui risultano caratterizzati in misura minore dalle istituzioni alle quali appartengono e appaiono maggiormente definiti dalla propria identità online (Weller, 2011, cap. 1, par. 2).

Tale superamento è stato richiamato in maniera più efficace, negli anni a seguire, da altre espressioni più esplicitamente connotate da una qualità socializzante. Ne sono un esempio le espressioni "networked participatory scholarship" (Veletsianos e Kimmons, 2012) e "social scholarship" (Greenhow e Gleason, 2014).

Weller (2011), a cui si attribuisce l'introduzione del sintagma "digital scholar", sottolinea come essere ricercatori nell'era digitale implichi un cambiamento di attitudini che si reifica nell'accogliere valori e ideologie insite nel movimento cosiddetto "open access"[5] e nel riconoscimento del lavoro di collaborazione e networking tra pari (Weller, 2011, cap. 4, par. 7).

Ma come lo stesso Weller esplicita, il concetto di "digital scholarship" ha visto l'alternanza di diverse interpretazioni e di diversi approcci determinati anche dall'innegabile differenza nel rapporto tra metodologia della ricerca e discipline. In alcuni casi si pone l'accento sull'aspetto tecnicistico, relativo alla creazione di specifici strumenti informatici, in altri ci si sofferma sulle dinamiche socio-culturali che

[5] Il concetto di "apertura" riguarda sia aspetti meramente tecnici (l'uso di *open software* e *open standards*), sia la tipologia di contenuti condivisi (articoli, libri, dati di una ricerca) facilitata dall'uso di ambienti e strumenti web 2.0 che hanno come principio base la collaborazione.

guidano, ad esempio, le scelte inerenti il processo di open review (cfr. Capitolo 3) o la pubblicazione in open access (cfr. Capitolo 4).

Borgman (2007) ponendo l'accento sull'importanza della condivisione dei dati di una ricerca che, da soli, rappresenterebbero già un capitale di conoscenza, ben rappresenta una sintesi interpretativa dei due aspetti, quello prettamente informatico e quello socio-culturale:

> Questa ricchezza di dati e di strumenti offre una serie di opportunità di ricerca per le scienze, le scienze sociali e umane. I data sets divengono oggi un prodotto della ricerca integrando il ruolo tradizionale delle pubblicazioni academiche. Open science e open scholarship sono concetti che dipendono dall'accessibilità delle pubblicazioni e, spesso, dei dati sulle quali le pubblicazioni stesse sono basate. Se dati e documenti possono essere collegati attraverso un'infrastruttura accademica, allora ci sarà la possibilità di avere una riutilizzazione creativa di quei dati e sarà possibile effettuare ricerche approfondite, multidisciplinari, collaborative, così come sarà agevolato l'apprendimento. I dati sono il prodotto di una ricerca, costituiscono un input per le pubblicazioni e un input per ulteriori ricerche e occasioni di apprendimento. Per questo motivo i dati costituiscono le fondamenta del concetto di scholarship (cap. 6, par. 2).

La questione che meriterebbe una profonda riflessione, come futura pista di studio, è se e come l'uso delle nuove tecnologie possa facilitare la creazione di ciò che Boyer definisce «patterns che connettono» (1990, p. 20) tra ricercatori in diversi ambiti disciplinari superando le barriere di comunicazione di carattere epistemologico e di carattere metodologico. Poter analizzare la propria ricerca di settore attraverso pattern interpretativi più ampi, offerti da prospettive disciplinari diverse, significa per l'autore individuare metodi e procedure di comunicazione e integrazione tra ricercatori afferenti a diversi campi.
Rossi e Fedeli (2014) evidenziano come la complessità della ricerca richieda, oggi, un approccio teorico integrato che possa superare la cosiddetta "silo perspective" (Repko, 2012), ossia la tendenza a vedere il mondo attraverso l'unica prospettiva acquisita in una specifica disciplina. Se è vero che la collaborazione tra ricercatori ed esperti con differenti background è agevolata dall'uso di tecnologie "generative", capaci di alimentare nuovi indirizzi di ricerca (si pensi, ad esempio, agli studi etnografici sull'identità suscitati dall'uso dei social media), il processo di integrazione di diverse prospettive, al fine di acquisire

un approccio interdisciplinare e realizzare un gruppo di lavoro coeso, necessita di una spinta a due macro livelli: il superamento delle barriere istituzionali, legate agli avanzamenti di carriera (gli ambiti di ricerca interdisciplinari non trovano facilmente uno spazio di sviluppo) e l'individuazione di procedure (*pattern*) condivise che consentano una comprensione reciproca fra attori afferenti a discipline differenti.

1.3. Il rapporto tra ricerca e social media

Il rapporto tra ricerca e tecnologie si sviluppa, oggi, in un contesto dominato dalla digitalizzazione e dall'uso massivo della rete e degli ambienti 2.0. L'analisi di tale rapporto si compie, nel testo, all'interno di uno scenario complesso e implica una necessaria esplicitazione della natura e della tipologia di tecnologie prese in esame e del loro ruolo nel rapporto con i processi di ricerca.

Due i percorsi di riflessione sviluppati. L'ambito di interazione tra ricerca e tecnologie, che il testo privilegia, vede le tecnologie come un concetto-ombrello che accoglie ambienti, strumenti e prassi nella loro funzione di supporto allo sviluppo delle diverse fasi della ricerca, dall'analisi della letteratura alla promozione del prodotto. A conclusione viene, invece, affrontato il rapporto con le tecnologie facendone l'oggetto stesso della ricerca. Vengono, quindi rivisitati alcuni aspetti prettamente metodologici in riferimento alla progettazione e alla conduzione di un percorso di ricerca in ambienti 3D.

Nell'affrontare la valenza di supporto che le nuove tecnologie possono avere nel processo di produzione scientifica si possono delineare diverse dimensioni di azione che vengono organizzate in base alle fasi di sviluppo di una ricerca: la fase iniziale di accento esplorativo dove la rete, le sue banche dati e le comunità *interest-driven* divengono una fonte estesa per un'analisi della letteratura, ma anche per raccogliere e raggiungere il proprio campione e collezionare i dati; la fase di elaborazione e validazione del prodotto della ricerca in cui la dimensione partecipativa della revisione diviene parte integrante del processo di assicurazione della qualità del prodotto e, infine, la promozione della ricerca attraverso una diffusione capillare in una logica di condivisione e di valorizzazione che investe sia il prodotto specifico, sia il ricercatore e la sua reputazione.

Le tre fasi principali della ricerca vista come processo, che non preclude la ricorsività tra livelli, si fondano sulle dimensioni di esplorazione, partecipazione e condivisione consentite dagli ambienti e dagli strumenti del web sociale. Queste le tecnologie oggetto di discussione e argomentazione nel testo, spazi online e comunità di settore create e/o adattate a una fruizione collettiva da parte di utenti che, con diversi profili (autori, editori, curatori, referee), partecipano allo sviluppo della ricerca. Ma il web 2.0 non è da intendersi unicamente come la tecnologia degli spazi e degli strumenti per l'interazione online, ma anche e soprattutto come la tecnologia generativa che determina nuove dinamiche e nuove opportunità nella creazione di modelli e strategie di ricerca, così come di nuovi profili professionali che li possano gestire.

Blog, canali di microblogging e social network sono i social media maggiormente diffusi anche in ambito accademico (Nicholas e Rowlands, 2011) e vengono utilizzati autonomamente dagli utenti o integrati da editori o comunità in siti web, archivi digitali e aggregatori. Nonostante sia innegabile un uso diffuso di tali tecnologie non è sempre intuitivo il loro valore per il processo di ricerca in quanto funzioni e ruoli a esse associate abbracciano multiple dimensioni.

Come anticipato, a tale trattazione si è voluta affiancare una riflessione finale, che affronta, seppur brevemente il tema dei nuovi ambiti di ricerca caratterizzati dalle tecnologie immersive 3D. Si intende così aprire brevemente una discussione di livello differente sul rapporto tra l'identità del ricercatore, l'aspetto metodologico e la tecnologia, non più ambiente o strumento di cui si avvale il ricercatore, ma oggetto stesso della ricerca.

Ci si riferisce al filone che caratterizza l'ultima fase degli "Internet Studies" (Tosoni, 2011) in cui la tecnologia diviene oggetto di studio e sperimentazione. Il Capitolo 5 si sofferma in particolare sugli studi sui/nei Mondi Virtuali e sull'esigenza di creare nuovi protocolli per metodologie di ricerca condotte all'interno di tali ambienti.

Se l'interesse degli ultimi anni si è ampiamente concentrato sugli aspetti identitari e relazionali (Helmond, 2009) sviluppatesi grazie a forme di presenza "ubiqua" (fisicità e virtualità acquistano nuove forme di contatto) e "liquida" (si ridefiniscono gli orizzonti degli spazi di interazione) attraverso canali e spazi differenti della rete con una

particolare attenzione riservata ai social network (Riva, 2010), un settore ancora parzialmente inesplorato è l'analisi delle implicazioni metodologiche per la ricerca quando lo sviluppo della ricerca stessa viene condotto all'interno di ambienti sociali 3D multiutente come i MUVE (Multi-User Virtual Environments).

Tali ambienti, siano essi sviluppati con software open source o proprietario, diretti a un'utenza adulta o al mondo dell'infanzia e della prima giovinezza, presentano opportunità educative e implicazioni didattiche oggetto di numeri studi condotti nell'ultimo decennio a livello internazionale (Dezuanni *et al*., 2015; Dickey, 2005; Fedeli, 2016; Gregory *et al*., 2016; Pearce, 2009).

La rilevanza di tali ambienti in ambito formativo ha reso necessaria una transcodificazione degli strumenti di indagine e delle procedure a essi associati per la ricerca condotta nei/sui mondi virtuali 3D, la quale porta necessariamente con sé nuove implicazioni di carattere etico tra le quali emerge, come evidenziato nel Capitolo 5, l'esigenza di creare nuovi protocolli connessi al tema dell'identità e della privacy.

1.4. L'uso dei social media: alcuni dati

Un'indagine condotta a livello internazionale dal gruppo di ricerca anglosassone CIBER (2010) mette in evidenza le condotte e le percezioni associate alle scelte di un campione di circa duemila ricercatori in riferimento all'uso dei social media. I partecipanti sono professionisti in diverse discipline provenienti da svariati contesti culturali (215 paesi di origine).

Le tipologie di social media oggetto di analisi riguardano ambienti che possano espletare funzioni di social networking (tra cui anche pratiche di blogging e microblogging[6]); strumenti di scrittura collabora-

[6] La pratica di microblogging fa riferimento alla pubblicazione online di brevi messaggi che possono contenere immagini, audio e video in base alle potenzialità del servizio.

tiva; siti dedicati all'archiviazione di risorse online che implichino pratiche di *social tagging* e *bookmarking*[7]; dispositivi di pianificazione di meeting e di gestione di conferenze virtuali e, infine, strumenti di condivisione di immagini e video. L'uso dei vari ambienti/strumenti è stato indagato in termini di frequenza e di percepita utilità delle suddette funzionalità rispetto al ciclo di sviluppo di una ricerca:

- identificare opportunità di ricerca;
- trovare collaboratori;
- procurarsi un supporto;
- fare una review della letteratura;
- raccogliere i dati della ricerca;
- analizzare i dati;
- disseminare i risultati;
- gestire l'intero processo di ricerca.

Come sottolineato dagli autori i dati non hanno pretesa di esaustività, né se ne possono trarre generalizzazioni, ma un'indagine di questo tipo ha il vantaggio innegabile di far emergere aspetti inediti su cui riflettere.

Si ritiene produttivo evidenziare due livelli di analisi tra le molteplici variabili prese in considerazione nella ricerca: la prima riguarda la frequenza dell'uso del tipo di social media e la funzione a esso associata nel workflow di una ricerca; la seconda riguarda le giustificazioni con le quali il campione ha motivato la preferenza.

I dati mostrano chiaramente una netta propensione per l'utilizzo di ambienti che consentono la scrittura collaborativa (62,7 %), mentre l'uso di strumenti e ambienti di *social tagging* e *bookmarking* risulta essere quello connotato da una minore frequenza (8,9 %).

[7] Il bookmarking è la pratica attraverso cui l'utente archivia gli indirizzi web (URL) di proprio interesse. Nell'era del web 2.0 sono nati diversi servizi e applicazioni che consentono di socializzare tale processo di archiviazione. Un esempio di ambiente di *social bookmarking* è *Diigo* (https://www.diigo.com).

Il dato può sollecitare diverse interpretazioni. Il debole interesse per gli strumenti di *bookmarking* può essere connesso alla poca dimestichezza con il concetto di "tag[8]" e la conseguente mancanza di comprensione dell'utilità del processo di archiviazione e ricerca attraverso questa procedura.

La riflessione, stimolata dal risultato dell'analisi sulle tipologie di media e sulla loro frequenza d'uso, ci porta necessariamente a interrogarci sulla necessità di una formazione specifica per il ricercatore in relazione agli ambienti e alle logiche del web 2.0.

Questa riflessione sembrerebbe avvalorata dal fatto che il *social bookmarking* viene identificato dal campione come uno strumento piuttosto utile nella review della letteratura, ma non così pertinente come mezzo per individuare opportunità di ricerca e collaborazione o per disseminare i prodotti della ricerca. Si evidenzia, quindi, un uso riduttivo del *tag*, un uso che non coinvolge il ricercatore nella creazione autonoma di categorizzazioni dei contenuti e che non lo coinvolge attivamente in quella dinamica chiamata "folksonomy[9]" in cui il potere dell'utente è proprio nella produzione di nuovi *tag* e nella condivisione degli stessi.

L'uso dei social media è per lo più motivato dalla necessità di avviare collaborazioni esterne alla propria istituzione di appartenenza. A questo proposito è utile porre l'attenzione sull'interesse crescente da parte di molti gruppi di ricerca ad avviare percorsi interdisciplinari. Tale motivazione nasce dalla complessità della ricerca che richiede un approccio teorico integrato che si possa avvalere di professionalità con

[8] Il "tag" è un'etichetta, una parola chiave (o un sintagma) associato a una specifica risorsa online (un articolo, un contributo in un blog, un'immagine, etc.). Attraverso il sistema di *tagging* si opera una descrizione dell'informazione veicolata da una risorsa rendendola più facilmente individuabile nel web (ad esempio attraverso l'interrogazione di un motore di ricerca).

[9] Il termine *folksonomy* fu creato nel 2004 da Thomas Vander Wal e deriva dalla contrazione di "folks" e "taxonomy". Il concetto si rifererisce al potere della comunità di utenti nel costruire categorizzazioni attraverso l'attribuzione personale di *tag* a risorse online. I *tag* assumono in questo modo un valore sociale perché, pur essendo espressione di una categorizzazione personale, vengono condivisi in ambienti web 2.0 come i servizi di *bookmarking*. Il termine, usato da Vander Wal per la prima volta all'interno di una mailing list chiusa, raggiunse un'immediata disseminazione grazie a un articolo pubblicato sul blog di Gene Smith, così come riportato dall'autore stesso nel proprio sito web: URL: http://vanderwal.net/folksonomy.html.

background disciplinari molto differenti e che, spesso, riescono a ottenere finanziamenti grazie a progetti transnazionali. In quest'ottica l'uso di ambienti online e di tecnologie a supporto dell'interazione e della condivisione di risorse acquista un valore di essenzialità. Come evidenziato da Sperber (2004), infatti, è marcato il peso dei canali di comunicazione/interazione, promossi dalle nuove tecnologie, nella creazione di comunità scientifiche fondate sull'interdisciplinarità.
Nel report intitolato *Facilitating interdisciplinary research* le accademie statunitensi *National academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine of the National Academies* (2005) ribadiscono l'influenza di Internet, interpretato come esempio di "tecnologia generativa" (p. 35) che si dispiega non solo nella possibilità per il ricercatore di trovare applicazioni funzionali alla propria attività, ma nell'insita capacità di trasformare le discipline esistenti e di generarne di nuove.

In seconda istanza il campione afferma di scegliere l'uso della tecnologia quando a questa viene associata una percezione di maggiore efficacia (anche in termini di riduzione del tempo di lavoro) nella gestione di alcune fasi del processo di ricerca.

Ma dall'analisi dei dati emerge anche quanto l'uso dei social media sia in parte connotato da una latente sfiducia da parte del ricercatore. La barriera più importante, infatti, risulta essere connessa con la mancanza di chiarezza sui reali benefici insiti nell'uso di tali tecnologie.

Questo aspetto viene rinforzato anche in ricerche condotte in contesti differenti e con metodologie diverse.

Un'indagine condotta a livello internazionale, raggiungendo circa 700 accademici provenienti da diversi continenti (Lupton, 2014), pone in evidenza gli elementi di rischio che il ricercatore può incontrare nella propria attività quando utilizza i social media. Lo studio ha raccolto un campione rappresentato per il 49% da ricercatori e docenti afferenti al campo delle scienze sociali.

Tra le preoccupazioni maggiori emergono i seguenti aspetti legati al proprio profilo professionale, al concetto di autorevolezza e credibilità e al ruolo dell'istituzione accademica:

- sovraesposizione: timore di esporsi con la propria identità in ambienti online in cui la dimensione personale e la dimensione professionale tendono a coesistere e, inevitabilmente, a sovrapporsi. La

questione legata alla "privacy" può inficiare, ad esempio, il processo di costruzione di una relazione di fiducia con i partecipanti di una ricerca in corso;

- credibilità: timore di subire forti critiche o ritorsioni da parte dell'istituzione accademica a cui si appartiene; il rischio percepito è di muoversi in un contesto che non solo non si confronta con le potenzialità dei social media, ma non accoglie la possibilità che tali potenzialità possano generare nuove forme e metodologie di ricerca;
- qualità: timore di esporsi con lavori "in progress" per il rischio di essere valutati negativamente e di dequalificare il valore della propria ricerca. L'enorme potere di disseminazione e, conseguentemente, la potenziale persistenza di ciò che viene pubblicato nel web rende cauti i ricercatori nell'esprimere un'opinione critica perché qualunque affermazione potrebbe essere oggetto di citazione a loro attribuita anche se, nel momento in cui è stata espressa, non voleva rappresentare nulla di definitivo;
- sicurezza: depositare sul web un lavoro non ancora pubblicato da una rivista scientifica significa esporsi al rischio di plagio. Questo aspetto riguarda l'ambito più ampio relativo alla proprietà intellettuale e al copyright dei lavori pubblicati online senza un'esplicita licenza (ad esempio *Creative Commons*[10]), ma riguarda anche l'attenzione alla disseminazione di lavori in social network accademici quando il lavoro è già stato pubblicato in riviste che non rilasciano all'autore tale diritto.

In ambito italiano il tema è stato affrontato recentemente in due indagini: la prima, sviluppata in più analisi di tipo quantitativo, si è avvalsa di un campione di circa 6000 partecipanti (Manca e Ranieri, 2014; 2017), la seconda di tipo qualitativo con un numero limitato di partecipanti (Esposito, 2012).

[10] Le licenze Creative Commons Public Licenses (CCPL) sono state create dall'associazione statunitense no-profit Creative Commons (https://creativecommons.org) e prevedono diverse articolazioni dei diritti d'autore. L'autore può condividere consentire il riutilizzo del proprio lavoro alle condizioni che preferisce (ad esempio l'uso può essere limitato in contesti di utilizzo che non abbiano scopi commerciali).

Dalle due indagini è interessante estrapolare una tendenza comune riscontrata nei feedback ricevuti dai campioni in merito alle barriere, agli ostacoli incontrati o percepiti nell'uso dei social media nell'esercizio dell'attività di ricerca.

L'indagine di Esposito è stata sviluppata nell'ambito di una tesi di *Master of Research* e analizza un piccolo campione composto da ricercatori con diversi livelli di esperienza (senior, junior e dottorandi) attraverso un'indagine condotta attraverso interviste semi-strutturate.

L'autrice ha evidenziato come sia difficile per gli intervistati individuare chiari benefici nell'uso dei social media «in mancanza di informazioni precise, di supporto istituzionale e senza un riconoscimento di qualche tipo da parte della propria comunità di ricerca» (p. 176).

Nella ricerca sviluppata da Manca e Ranieri, che ha come campione il personale di ricerca delle università italiane, si sottolinea la quantità di feedback negativi ricevuti che mette in luce diverse forme di scetticismo da parte del mondo accademico:

> dispersività, ridondanza, distrazione, perdita o mancanza di tempo, assenza di supporto istituzionale, mancanza di funzionalità didattiche specifiche e gap generazionale si confermano come fattori che generano scarso interesse verso l'adozione dei Social Media nei contesti universitari (p.50).

Rimanendo in ambito italiano, Bonaiuti (2015), in riferimento alla fascia di accademici del settore 11/D2 (didattica, pedagogia speciale e ricerca educativa), riporta i dati raccolti in una ricerca di tipo quantitativo condotta in merito all'uso di una specifica tipologia di social media, i social network accademici. L'indagine mostra, seppur con la relativa cautela e senza pretese di generalizzazione, una moderata consapevolezza rispetto alla possibilità di un uso profondo di tali ambienti e quindi delle loro potenzialità. Lo studio, così come esplicitato dall'autore, presenta i limiti di un'indagine quantitativa in cui ulteriori informazioni sul campione (età, esperienza, etc.) sarebbero state necessarie per una più approfondita discussione dei risultati. Ma è, comunque, interessante notare che, diversamente dalle tendenze riscontrate in letteratura, non risulta esserci una relazione univoca tra ruolo accademico di maggior prestigio (ordinario) e maggiore seguito (impatto, follower, etc.) da parte della comunità dei social network.

1.5. Giovani ricercatori nel web: futuri "digital scholar"?

Nel capitolo intitolato "A New Generation of Scholars" Boyer (1990) insiste sulla necessità di creare un nuovo profilo di ricercatore e afferma: «[i ricercatori] devono pensare in modo creativo, comunicare in modo efficace e avere sia l'inclinazione che la capacità di posizionare le proprie idee in contesti ampi» (p.65).

Le competenze a cui si fa riferimento assumono nell'era dei social media una connotazione differente, una valenza pluriprospettica in quanto multidimensionali sono i livelli di accesso, comunicazione e conservazione.

Il ricercatore è chiamato a sviluppare nuove competenze come la capacità di navigazione che Rivoltella definisce "transmediale" (2012) in cui attività come individuare, selezionare, richiamare e archiviare devono adattarsi a una pluralità di linguaggi, codici e formati, nonché culture.

Un caso emblematico, proprio in riferimento alla crescita e alla maturazione di nuove competenze nell'era digitale, è rappresentato dal percorso di ricerca svolto dai dottorandi. Il dottorato rappresenta, infatti, per il giovane ricercatore un'opportunità di formazione mirata al consolidamento delle competenze metodologiche.

In un campione rappresentato da più di 13.000 dottorandi in una ricerca di tipo longitudinale della durata di tre anni e sponsorizzata da *Jisc* e dalla *British Library* (Education for Change, 2012) si evidenzia una persistenza, negli anni oggetto di investigazione (2009-2011), di una lamentata mancanza di competenze da parte dei dottorandi rispetto alle proprie abilità nelle procedure online di ricerca di informazioni utili e nella conseguente difficoltà nell'identificazione di risorse appropriate. Tali problematiche si aggiungono alla confusione che spesso connota il concetto di "open access", in riferimento alla pubblicazione di risorse online, e il concetto di "self-archiving", ossia la possibilità di inserire i propri lavori in un archivio istituzionale (o in un archivio ad accesso libero) e/o di costruire un proprio archivio digitale anche attraverso l'uso di servizi *cloud*.

La letteratura riporta discussioni spesso discordanti in merito alla produttività delle tendenze e delle strategie messe in atto da parte dei dottorandi o dei giovani ricercatori agli inizi di carriera nell'uso dei

social media per lo sviluppo dei propri percorsi di ricerca (JISC, 2012, James *et al.,* 2009). Le idiosincrasie riscontrate nell'utilizzo delle tecnologie derivano da una serie di variabili come l'esperienza professionale pregressa e il settore di riferimento, solo per citarne alcune.

Il giovane ricercatore spesso esplicita, attraverso siti o blog personali, il bisogno di essere in contatto con realtà di ricerca esterne al proprio ambito di lavoro. Tale bisogno non solo è comprensibile ma andrebbe soddisfatto anche se è ben noto come la mancanza di fondi impedisca, in molti casi, la partecipazione a convegni, seminari o internship all'estero o in contesti professionali diversi da quelli di appartenenza.

Il web diventa, dunque, l'alternativa economica e fornisce l'opportunità di prendere parte a un webinar, di presentare virtualmente un proprio lavoro a una conferenza e di confrontarsi con colleghi con un'esperienza diversa. Occasione nelle quali prendono spesso avvio nuove collaborazioni attraverso la creazione di network di contatti.

Ma i canali sociali non rappresentano una mera alternativa, in quanto garantiscono un valore aggiunto, diventano i diari pubblici e condivisi dei propri dubbi, delle sfide intraprese e delle conquiste acquisite, terreni fertili in cui la narrazione tra accenti formali e informali non è mai individuale e isolata, ma assume connotazioni collettive diventando un aggregatore di voci. È questo il caso di *The thesis whisperer*[11], sito gestito da Inger Mewburn, ricercatrice e direttrice del comparto "Formazione alla Ricerca" dell'istituto *Australian National University*. Dal 2000 Inger Mewburn porta avanti con successo il progetto da lei definito come un "blog newspaper" di stimolo e supporto ai dottorandi nello sviluppo della tesi.

Due ricerche (Da Silva Rosado, 2012; Esposito *et al*., 2015), che coinvolgono campioni di diversi paesi (Brasile/Italia e Regno Unito/Italia), evidenziano punti comuni rispetto ai vantaggi e ai rischi percepiti dai dottorandi rispetto all'uso del web.

[11] Il blog *The Thesis whisperer* (http://thesiswhisperer.com) pubblica il suo primo post il 7 giugno 2010 ed è attualmente seguito da 57,917 utenti. Pur essendo nato da un'idea della sua curatrice, Inger Mewburn, è pronto a ospitare anche contributi di altri autori. L'aspetto di condivisione delle esperienze è alla base del progetto e si sviluppa anche attraverso diversi canali di comunicazione come il servizio di microblogging *twitter* (https://twitter.com/thesiswhisperer).

L'indagine condotta nel Regno Unito e in Italia (Esposito, *et al.,* 2015) esplicita la caratteristica del web come "efficiency-enabler" ossia come un potenziamento dell'efficienza dei sistemi per identificare, raccogliere e conservare le informazioni, costruire una propria reputazione online, individuare network professionali in cui acquisire nuovi contatti con colleghi, migliorare in senso lato la qualità della ricerca consentendo forme di peer review alternative. Tra i rischi quelli di sentirsi disorientati rispetto alle norme di copyright e alla qualità delle risorse pubblicate nel web, e di confrontarsi con l'incertezza identitaria dei fruitori dei network.

Lo studio, che ha coinvolto 653 dottorandi in Italia e 44 nel Regno unito, consente una prima sintesi sulle tendenze in atto nei due contesti. Sono state, infatti, identificate quattro categorie interpretative rispetto agli atteggiamenti dei dottorandi appartenenti a entrambi i campioni: *Pioneering, Coping, Waiting for the mainstream, Rejecting*. Le attitudini incapsulate nelle diverse categorie comprendono: usi prettamente esplorativi del web e dei social media (*pioneering*); forme di utilizzo pratico per risolvere questioni occasionali (*coping*); slanci di adesione supportati dal fatto che l'istituzione di appartenenza ha in qualche modo abbracciato tale politica (*waiting for the mainstream*- questa categoria compare solo nel campione italiano); rifiuto del web perché ritenuto un ambiente che non può soddisfare la complessità del processo di ricerca (*rejecting*).

Uno studio più ridotto in termini di numero di partecipanti (Da Silva Rosado, 2012), ma molto interessante per la ricchezza dei dati raccolti e il dettaglio raggiunto nell'analisi dei dati è stato condotto nell'ambito di una ricerca che ha riguardato il processo stesso di sviluppo della tesi di dottorato e la sua relazione con gli strumenti digitali e il ciberspazio. Il lavoro, che ha coinvolto sedici partecipanti, ci offre una visione arricchita del panorama approfondendolo con un campione composto da dottori di ricerca formati in contesto di istruzione superiore brasiliano (*PUC-Rio* e *UCSC*) e una università italiana (*Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano*). Un aspetto comune con la ricerca precedentemente riportata è la presenza della variabile relativa all'istituzione universitaria, alla sua struttura e cultura che sembra direzionare il dottorando nell'uso di fonti autorevoli (secondo l'accezione maturata dai tutor) più che alle risorse open source scoraggiando

di fatto l'uso dei canali sociali per la ricerca della bibliografia di riferimento. La tendenza riscontrata dalla ricerca di Da Silva Rosado è un atteggiamento da "visitatore" del cyberspazio, ma non da vero cittadino che abita quotidianamente un luogo al fine di trarne i maggiori vantaggi.

A questo proposito Ranieri (2014, p.196) sottolinea:

> Poiché le trasformazioni sociali non sono univocamente determinate dallo sviluppo tecnologico, ma sono il risultato di complesse negoziazioni di ordine politico, sociale ed economico in combinazione con l'evoluzione tecnologica, quello che accadrà in futuro dipenderà anche dalle scelte operate a livello istituzionale e di politiche accademiche in merito alla digitalizzazione del concetto di scholarship e al profilarsi del movimento dell'open science.

Operare sulla formazione nelle scuole di dottorato è un bisogno percepito a livello europeo: è necessario che la formazione espliciti traiettorie volte a offrire al dottorando un accesso consapevole alle nuove opportunità aperte dalla digitalizzazione e dalla corrente "open" includendo tali percorsi nelle cosiddette "core research skills":

> I corsi di dottorato stanno subendo un processo di cambiamento in Europa. In tali percorsi si riflette il bisogno di adattare la formazione alla ricerca, alle sfide del mercato globale del lavoro, allo sviluppo tecnologico, alla nascita di nuovi profili e di nuove richieste da parte dei dottorandi e, infine, agli obiettivi politici europei. Al fine di raggiungere gli ambiziosi obiettivi di Lisbona, l'Europa ha bisogno di incrementare il numero dei ricercatori e delle possibilità di carriera per gli stessi e i programmi di dottorato possono rappresentare un'opportunità rilevante nel raggiungimento di tale obiettivo (European University Association, 2005, p.8).

Se l'Alta Formazione, come sostiene Alessandrini (2009, p. 39), necessita una riflessione su come raggiungere uno "spirito comunitario", tale obiettivo può avvalersi delle opportunità aperte dai social media? Network sviluppati su ambienti online e, più specificatamente, l'appartenenza a comunità di pratica online possono offrire ulteriori mezzi al dottorando per consolidare la propria identità attraverso una progressiva acquisizione di autonomia, e conseguente autostima, nel processo di coinvolgimento in pratiche di ricerca condivise nella comunità.

Si nota come tale dimensione assuma una rilevanza sempre più incisiva nell'ottica di una maggiore aderenza ai principi e alle raccomandazioni del Seminario di Salisburgo che ha avuto luogo nel 2005 nell'ambito del processo di Bologna (European University Association, 2005, p.66):

Correlato al capitale intellettuale è anche il capitale relazionale, ovvero il sistema dei network [...] il dottorando-attraverso il suo iter di formazione-entra a far parte di comunità scientifiche anche, ci si auspica, internazionali che costituiranno, nel loro evolversi, l'habitat del suo lavoro.

Lo statuto del dottorando come giovane ricercatore viene rafforzato dal principio n. 4 presente nella lista conclusiva di raccomandazioni, esito dello stesso seminario, in cui si ribadisce che «i dottorandi nel loro ruolo di giovani ricercatori dovrebbero essere riconosciuti come professionisti - con diritti adeguati a questo status - che contribuiscono in maniera sostanziale alla creazione di nuova conoscenza». Nella stessa direzione l'ente *The European Council of Doctoral Candidate and Junior Researcher* (EURODOC, 2012), a seguito dell'attestazione dei diritti esplicitata a Salisburgo, sottolinea che «questi diritti includono, tra gli altri, l'accesso a opportunità di formazione e finanziamento» (p.2).

Anche in Italia il tema della formazione nelle scuole di dottorato ha assunto un rilievo tale da incoraggiare lo sviluppo di indagini a livello nazionale. La ricerca coordinata dall'Università di Roma Tre nel 2008, sviluppata nell'ambito del programma nazionale di ricerca PRIN QUALFORED[12] ha previsto la somministrazione di un questionario ai Direttori di tutte le Scuole di Dottorato, ai Coordinatori dei soli Corsi di Dottorato di ambito pedagogico e ai Dottorandi nell'ambito delle scienze dell'Educazione e della Formazione.

Tale indagine, il cui scopo era, tra gli altri, di operare una rilevazione delle competenze e dei percorsi attivati dalla Scuole, ha messo

[12] Il progetto "La qualità nell'Alta Formazione - Modelli teorici e metodologie per la formazione alla ricerca, con particolare riferimento alle competenze pedagogiche, e dispositivi di valutazione della qualità per l'innovazione ed il trasferimento dei saperi nella società della conoscenza", di durata biennale, ha visto la collaborazione dell'Università degli Studi di Firenze, l'Università degli Studi "D'annunzio" di Chieti-Pescara, l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".

in luce un dato interessante rispetto all'identificazione delle competenze considerate fondamentali: il 95,8 % del campione indagato ha, infatti, indicato «la padronanza degli strumenti informatici» (Alessandrini, 2009, 63). Tale dato mette in luce la condivisa percezione di tutti gli attori coinvolti di una necessità di formazione a supporto dello sviluppo della *computer literacy*, alfabetizzazione a cui è spesso associata la media literacy, la *information literacy* e la *digital literacy* (Calvani *et.al*, 2009).

Sempre in ambito nazionale Ranieri (2014) elabora un quadro di riferimento per la formazione alla competenza digitale per la formazione del dottore di ricerca. Il quadro ipotizzato è organizzato in cinque dimensioni: tecnologica (essere in grado di accedere e usare i dispositivi tecnologici sviluppando abilità di problem solving a essi connesse), gestionale (saper pianificare e implementare ambienti per lo sviluppo delle diverse fasi della ricerca), cognitiva (saper individuare risorse appropriate e determinare affidabilità e credibilità delle fonti), sociale (instaurare rapporti collaborativi con colleghi attraverso i canali di social networking) ed etica (essere in grado di tutelare la privacy e di rispettare le norme di copyright).

Ma si possono accogliere anche livelli di interesse legati all'ambito "individuale", ossia all'identità del ricercatore in formazione (Fransman, 2013). L'aspetto identitario consente di focalizzare l'attenzione anche sulla relazione tra dominio disciplinare in cui opera il ricercatore e l'utilità/appropriatezza nell'uso delle tecnologie per sviluppare il proprio lavoro scientifico.

Un progetto operativo di supporto a dottorandi e studenti già laureati è stato avviato nel 2013 dalla Plymouth University (UK)[13] e si è concretizzato nell'elaborazione di una serie di guide, in forma di dieci dispense in formato digitale, pubblicate sul sito dell'università.

[13] Le guide sono state sviluppate grazie al consenso del progetto "Exeter Cascade" –(Cascading Research-like Digital Literacy Skills at Exeter, URL: http://blogs.exeter.ac.uk/cascade/blog/2012/06/15/developing-digital-researchers-developing-digital-literacy-at-research-intensive-universities) - Developing student/staff digital capabilities through innovative practices) finanziato dall'ente *Joint Information Systems Committee* (JISC -UK). Le risorse sono disponibili al seguente link, URL: http://technologyenhancedlearning.net/seedpod/digital-learners/postgraduate-researcher-digital-skills.

L'obiettivo del progetto è di offrire un orientamento che consenta di vivere il mondo digitale con sicurezza e padronanza.

Le guide sono state progettate per soddisfare esigenze di tipo pratico rispetto all'uso di ambienti, strumenti e applicazioni web, ma in una cornice di consapevolezza di cosa significhi essere un ricercatore nell'era digitale. Le tre guide iniziali affrontano, infatti, i seguenti aspetti dalla connotazione orientativa: *Writing as a digital researcher*, *Developing a digital profile*, *Communicating about your research online*.

Partendo dalle definizioni di "dottorando" come professionista e riconoscendone il ruolo nello sviluppo e nel supporto all'innovazione e alla ricerca scientifica, anche nelle prime fasi della carriera, appare chiaro come la questione legata alla formazione sia di particolare rilievo. Non è utile cadere nell'ingenuità di pensare che un giovane che si affaccia al mondo della ricerca possa, proprio in virtù della giovane età, avere le competenze appropriate per gestire i social media nell'ambito della propria professione di ricerca.

Numerosi studi evidenziano, infatti, come l'età non sia una discriminante (Nicholas e Rowlands, 2011; Rowlands *et al*., 2011), così come il progetto Harbingers (Nicholas *et al.,* 2017), che ha coinvolto un vasto campione internazionale in un'indagine di tipo qualitativo, ha evidenziato come i giovani ricercatori (al di sotto dei 35 anni) non abbiano dimestichezza con concetti comuni promossi dall'open science come le pratiche di *self-archiving* e le metriche alternative (*altmetrics*).

2. L'avvio della ricerca: la dimensione esplorativa

2.1. Introduzione

Il capitolo si concentra su alcuni passaggi normalmente affrontati nella fase iniziale di una ricerca. Quattro sono i macro processi oggetto di una discussione focalizzata sull'impatto dei social media: (1) l'identificazione delle fonti per ottenere un quadro esaustivo dello stato dell'arte nel campo d'indagine specifico di interesse; (2) i processi di valutazione, selezione e organizzazione delle fonti; (3) l'individuazione del campione di partecipanti e, infine, (4) la scelta di una forma di finanziamento.

Il web e la mole di informazioni in esso presenti modificano in modo sostanziale la gestione dei suddetti processi. Nell'esplorazione delle fonti il ricercatore si avvale, sempre più spesso, di motori di ricerca e di archivi digitali e il sovraccarico informativo (*information overload*) determina non solo la necessità di sviluppare strategie di ricerca e di filtraggio delle informazioni, ma anche la messa in campo di competenze critiche rispetto, ad esempio, alla valutazione delle fonti e al loro riutilizzo.

Strumenti e servizi online offrono dimensioni di ricerca dell'informazione che se, da un lato, potenziano l'accesso alle fonti e semplificano un'organizzazione dell'informazione (ad esempio con ambienti di *content curation*[1]), dall'altro richiedono un affinamento della com-

[1] Il processo denominato *content curation*, in riferimento alle risorse in rete, riguarda le attività di individuazione e selezione di contenuti di interesse i quali vengono organizzati, in modo veloce e visivamente efficace, attraverso applicazioni web. Le risorse collezionate possono essere corredate dai commenti (brevi analisi e

petenza di *information literacy* alla luce delle nuove dinamiche di attribuzione di valore a un determinato prodotto scientifico o a un autore (*altmetrics*).

Nuove competenze sono richieste anche a coloro che intendono raggiungere uno specifico campione e intendono farlo attraverso i social network. Un uso intuitivo di tali piattaforme, infatti, non è sufficiente ad esplorarne le potenzialità insite nelle *affordance*[2] dirette e mediate dei diversi network quali, ad esempio, i sistemi di pubblicità mirata (*target advertising*).

La dimensione esplorativa non riguarda esclusivamente la ricerca delle fonti e del campione, ma anche forme di finanziamento alternative ai canali tradizionali. In tali forme, che si avvalgono di sistemi di *crowdfunding*, le competenze relative alle strategie di comunicazione web risultano essere determinanti per il successo del progetto.

2.2. Information literacy

Il processo che conduce all'individuazione di fonti utili e appropriate in riferimento a un determinato argomento, concetto o autore è un'operazione che racchiude in sé diverse abilità e strategie di ricerca,

valutazioni) del curatore. Il valore aggiunto di una simile operazione è che, essendo fruibile nel web e aperta al pubblico (si parla anche di *social content curation*), consente al curatore di costruire la propria reputazione stabilendosi nella comunità come un punto di riferimento nel campo specifico oggetto di "cura", nonché di stabilire nuove opportunità di networking.

[2] Il concetto di "affordance", costrutto centrale della psicologia ecologica, fu introdotto da James J. Gibson nel 1979 nel suo testo *The ecological approach to visual perception*. Lo psicologo statunitense fa riferimento alle proprietà (*affordance*) di oggetti o di ambienti che determinano quali azioni essi autorizzino (to afford). Per un approfondimento si consiglia il testo: Scarantino, A.M. "Affordances Explained", in Philosophy of Science Assoc., 18th Biennial Mtg, Contributed Papers, Milwaukee, WI, PSA, 2002. Il concetto di affordance è stato anche recentemente oggetto di analisi in riferimento alle metodologie di ricerca attraverso i social media in Caliandro, A. Gandini, A. (2017), *Qualitative Research in Digital Environments: A Research Toolkit*, Routledge, NY.

tecniche e cognitive, che sono necessariamente correlate con un'evoluta abilità critica del ricercatore alla luce delle diverse dimensioni che il concetto di *information literacy*[3] assume oggi nel web.

Da quando il sintagma fu introdotto negli anni Settanta da Paul G. Zurkowski (1974) le diverse connotazioni legate al processo di *information literacy* sono state oggetto di interesse non solo da parte di amministrazioni e associazioni legate tradizionalmente all'ambito bibliotecario, ma anche di istituti di ricerca e enti preposti alle politiche educative.

Negli Stati Uniti e in Australia le iniziative promosse si sono mosse nella direzione di una concettualizzazione volta a raggiungere un'efficace azione di formazione per l'acquisizione delle abilità e delle competenze necessarie a orientarsi nella moltitudine delle risorse disponibili. Tale sforzo ha dato vita alla formalizzazione di standard[4] e di framework di riferimento, un campo di studio transdisciplinare che, negli ultimi due decenni, ha visto anche l'Europa protagonista di numerosi dibattiti reificatosi in conferenze[5], workshop, progetti e documenti della Commissione[6].

[3] Il concetto, che verrà ampiamente discusso nel paragrafo, fa riferimento alla capacità di localizzare, valutare, selezionare e usare le informazioni.

[4] Per una rassegna ragionata sull'argomento si consiglia la lettura del documento *Information Literacy Competency Standards* della divisione *Association of College and Research Libraries* (ACRL), pubblicato nel 2000 dall'*American Library Association* (ALA), URL: http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency.

[5] Si segnala l'evento annuale "The European Conference on Information Literacy (ECIL)" organizzato dal 2013 dal *Department of Information Management* dell'Università di Hacettepe (Turchia) e dal *Department of Information and Communication Sciences* dell'Università di Zagabria (Croazia). Di particolare interesse il volume degli atti del convegno ECIL 2014 tenutosi a Dubrovnik: Kurbanoglu, S., Špiranec, S., Grassian, E., Mizrachi, D., Catts, R. (Eds.) (2014) Information Literacy: Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century, Proceedings of the Second European Conference, ECIL 2014, Springer, Switzerland.

[6] A fronte di numerosi studi e report ufficiali della Commissione Europea è necessario segnalare che il concetto di *information literacy* è affrontato prevalentemente attraverso la lente del processo di sviluppo dei media della comunicazione e della prospettiva comunitaria del web sociale. Si segnala la review del 2009 *EU: Digital Literacy Review - Public policies and stakeholder initiatives* accessibile al seguente indirizzo, URL: https://joinup.ec.europa.eu/community/epractice/document/eu-digital-literacy-review-public-policies-and-stakeholder-initiatives.

Tale attenzione ha portato a continui tentativi di ridenominare il sintagma coniato da Zurkowski (ad esempio *informacy, network literacy*, etc.) ponendo l'accento, negli ultimi anni, sulla valenza digitale (Virkus, 2003). Si noti che nel thesaurus multilingue *Eurovoc*, elaborato dal Parlamento europeo e curato dall'Ufficio delle pubblicazioni ufficiali, *information literacy* è considerato termine a cui preferire "digital literacy".

È interessante notare l'evoluzione del concetto di *information literacy* presentando tre brevi estratti tratti da tre documenti afferenti allo stesso ente statunitense, l'*Association of College and Research Libraries*. I documenti testimoniano la percepita necessità di una costante connotazione di flessibilità che, nell'arco di tre decenni, ha avuto l'obiettivo di garantire uno stretto legame tra l'esigenza di garantire l'informazione e l'effettiva possibilità di accesso alla stessa seguendo gli sviluppi della società e delle tecnologie della comunicazione.

Ci si riferisce rispettivamente al report finale *Presidential Committee on Information Literacy* (ACRL, 1989):

Per rispondere efficacemente a un ambiente in continuo mutamento, gli individui hanno bisogno di qualcosa di più rispetto ai database per la raccolta, l'organizzazione e la distribuzione della conoscenza. Le persone hanno bisogno di tecniche per esplorare tali database, per creare collegamenti con altri database e per farne un uso pratico. In altre parole il panorama a cui eravamo abituati si è trasformato e siamo ora costretti a stabilire nuove fondamenta che prendono il nome di information literacy;

al documento *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (ACRL, 2000, p.2):

Con Information literacy si indica una serie di abilità che richiede all'individuo di riconoscere quando si ha bisogno di specifiche informazioni e di saperle individuare, valutare e usare in maniera efficace. Nel contesto contemporaneo, caratterizzato da un rapido sviluppo tecnologico e da una vasta quantità di risorse, il concetto di information literacy diviene sempre più importante. A causa della crescente complessità dell'ambiente, gli individui devono affrontare molte scelte di diverso tipo in termini di informazioninell'ambito degli studi universitari, nel contesto professionale e nelle proprie vite personali;

e, infine, al *Framework for Information Literacy for Higher Education* (ACRL, 2016, p.3):

> Con Information literacy si indica una serie di abilità integrate che include la ricerca consapevole delle informazioni, la comprensione di come le informazioni stesse sono stata prodotte e valutate e, infine, l'uso di tali informazioni nella creazione di nuova conoscenza e il loro utilizzo per una partecipazione etica nelle comunità di apprendimento.

L'attenzione al ruolo trasformativo delle tecnologie è presente in tutti i documenti citati. Con un graduale riconoscimento della complessità di tale potere trasformativo che non investe semplicemente la dimensione quantitativa, ma necessariamente anche l'aspetto riflessivo, critico rispetto alle strategie di ricerca e alle diverse modalità di valutazione dell'informazione stessa. Non più, quindi, solo una sequenza lineare di abilità quali identificare, valutare e utilizzare, ma un'integrazione e una circolarità di queste stesse abilità alla luce del valore comunitario che l'informazione stessa assume non solo nel momento della fruizione, ma anche e soprattutto in quello della condivisione.

Il *Framework for Information Literacy for Higher Education* si caratterizza come uno strumento strategico e non ha l'obiettivo di documentare o di definire dei parametri, dei percorsi in cui allineare le competenze e le aree di interesse dell'*information literacy,* ma traccia le fondamenta per delineare un quadro teorico e un framework di riferimento. Si differenzia, dunque, dai documenti precedenti per l'ambizione che lo sostiene riuscendo a chiarire alcune traiettorie interpretative della complessità del mondo dell'informazione.

Si pone l'accento su alcuni concetti chiave che caratterizzano l'informazione veicolata attraverso i canali del web 2.0: le diverse dimensioni del concetto di "valore" dell'informazione nei diversi contesti web; l'uso condiviso di tale informazione all'interno di comunità e, infine, l'aspetto legato a una partecipazione "etica" che può essere soddisfatta solo avendo consapevolezza delle norme create per la pubblicazione sul web.

È una guida a supporto del personale bibliotecario, dello staff docente e di tutte le figure professionali impegnate nell'introduzione efficace dell'*information literacy* nel curricolo degli studi superiori. Si

rende operativo, quindi, ciò che era già stato esplicitato nei documenti precedenti, ossia la necessità di una forte sinergia tra diverse professionalità affrancando il concetto di *information literacy* dal monopolio del settore bibliotecario, che lo ha caratterizzato storicamente, e estendendone il dominio al mondo della formazione e della ricerca al fine di «progettare corsi di *information literacy* con un approccio olistico» (ACRL, 2016, p. 10).

Estremamente pertinente all'analisi affrontata nel testo appare il *frame* "Scholarship as Conversation" in cui si delineano le pratiche che lo studente, novizio ed esperto, deve saper apprendere a esercitare nella sua interazione con il mondo della produzione scientifica. Nello specifico si evidenziano le disposizioni legate al contesto delle tecnologie sociali come la partecipazione alle discussioni accademiche, attraverso comunità online, e la comprensione delle relative implicazioni derivanti da tale partecipazione, così come l'abilità di saper identificare le barriere che possono caratterizzarla.

Si può concludere affermando che le abilità sottese alle pratiche di *information literacy* sono incastonate in una cosiddetta *metaliteracy* (Mackey e Jacobson, 2011) in cui le abilità primarie quali "identificare, valutare e utilizzare" vengono rivisitate, negli ambienti digitali, alla luce dei nuovi processi collaborativi della produzione e pubblicazione scientifica online.

2.3. Identificare fonti appropriate: strategie di ricerca

Accanto ai metodi e ai luoghi di ricerca presenti tradizionalmente nel web come i motori di ricerca generici (*Google*), i siti specializzati nella ricerca di libri (*Google books*), le banche dati di articoli su riviste (*ERIC*), i cataloghi degli editori di periodici scientifici (*Elsevier*) si aggiungono oggi, a supporto del ricercatore, strumenti in cui le modalità di ricerca e di selezione appaiono sensibilmente diverse.

Social network, *reference manager*[7] e siti di *bookmarking* contribuiscono a generare un panorama estremamente generoso sia da un

[7] I servizi di *reference management* consentono all'utente di archiviare e organizzare i riferimenti bibliografici di interesse e, eventualmente, di condividerli con

punto di vista quantitativo (il numero delle risorse disponibili è ampliato dalla varietà dei siti su cui vengono pubblicate), sia in termini qualitativi (la tipologia di risorse pubblicate online si presenta in diversi formati e arricchisce enormemente l'offerta open access con materiali quali *datasets*, immagini, etc.). Le opzioni di ricerca offerte dal web costituiscono, quindi, un ecosistema complesso proprio in virtù della ricchezza di contenuti e della peculiarità di ogni singolo sistema di ricerca la cui sapiente integrazione sarebbe auspicabile per una ricerca fruttuosa soprattutto pensando ai parametri di pertinenza, affidabilità e qualità.

Una recente indagine condotta nel Regno Unito da JISC e RLUK (Wolff *et al.*, 2016) su un totale di 6.679 accademici, seppur con i limiti di una ricerca focalizzata su un unico contesto accademico, quello anglosassone, evidenzia nettamente alcuni tratti:

- il ruolo delle biblioteche: il campione esplicita la percepita necessità di un supporto adeguato dei servizi bibliotecari a beneficio degli studenti e dei docenti stessi in merito alle strategie di ricerca e alle modalità di accesso ai documenti;
- le preferenze rispetto agli strumenti di ricerca comunemente usati: il 60% del campione dichiara di prediligere motori di ricerca generici come Google come primo ausilio, segue l'uso di database elettronici di interesse specifico, mentre l'utilizzo dei servizi della propria biblioteca appare come ultima scelta;
- la specificità dell'oggetto della ricerca condiziona la scelta dello strumento opportuno: quando la ricerca si dirige verso specifiche pubblicazioni (riviste o monografia di settore) i database scientifici di settore costituiscono la prima scelta, a seguire Google Scholar che viene indicato da circa il 30% del campione, ma che non compariva affatto nelle statistiche del report sull'indagine effettuata nel 2012 con simili obiettivi;
- l'avanzamento nell'uso dei social media: comparando i dati del 2012 con quelli raccolti nel 2015 si evidenzia un netto incremento di interesse verso le produzioni e gli eventi legati a personalità chiave in contesti informali, quali blog, e la riduzione di attenzione

il gruppo di pari. Esempi di servizi di questo tipo sono *CiteULike* (http://www.citeulike.org) e *Mendeley* (https://www.mendeley.com).

per i sistemi classici di *alert* delle riviste (TOC, book reviews, annunci/news di editori). Il campione raggiunto nel 2015, inoltre, introduce la preferenza di due sistemi assenti nei dati raccolti nel 2012, i sistemi di *recommendation*[8] offerti da alcuni motori di ricerca e la registrazione a mailing list di settore.

Uno degli aspetti cruciali del processo di ricerca attraverso il web è quello legato all'affidabilità della risorsa individuata (Bonaiuti e Vivanet, 2013) e al concetto di reputazione dell'autore o del sito in cui è pubblicata la risorsa stessa.

Come sottolineato da Vivanet (2014) in un'analisi condotta sulle strategie di ricerca mirate a *open educational resources* (OER), i motori di ricerca generici, pur offrendo il vantaggio della quantità di risorse raggiungibili in confronto a qualunque altro database specializzato, non forniscono delle chiavi di supporto per l'utente nel processo di valutazione delle risorse individuate; se si guarda, ad esempio, alle informazioni contenute nell'anteprima dei risultati di una ricerca in Google, queste presentano solo titolo, indirizzo e una breve descrizione. È indubbio che l'utente, dottorando o ricercatore debba essere in grado autonomamente di operare una selezione dei materiali facendo leva sulle proprie competenze di *information literacy*.

Valori quali H-index (indice della produttività scientifica di un autore e il relativo impatto della stessa) e IF (Journal impact Factor) orientano l'utente nell'individuazione di fonti "attendibili" durante le proprie ricerche nel web ai fini di individuare documenti scientifici utili ai propri studi/analisi. Lo strumento JSR (Scimago Journal Rank, http://www.scimagojr.com/) ci offre la possibilità di accedere ai valori di impact factor di una rivista attraverso una semplice stringa di ricerca per titolo. Lo strumento fornisce un quadro dettagliato di *ranking* organizzando le analisi in base a diverse variabili.

[8] Le *recommendation* sono strategie attivate da molti servizi online al fine di indicare all'utente informazioni ritenute utili. Tali ipotesi si basano sulle informazioni che il servizio online recupera e traccia per determinare le presunte preferenze dell'utente. Un semplice esempio è rappresentato da Amazon: il negozio online, impiega la strategia di *book recommendation* mostrando all'utente cosa hanno acquistato altri utenti con gusti e interessi simili ai suoi, in altri casi propone testi da acquistare utilizzando i dati relativi alla storia personale di scelta dell'utente.

Il calcolo delle citazioni rappresenta un altro dei metodi consigliati per misurare l'impatto di un lavoro scientifico. In virtù della quantità di riviste e di tipologie di pubblicazioni che riesce a indicizzare, *Google Scholar* (in misura maggiore rispetto a *Web of Science* o *Scopus*) è lo strumento che ci consente di compiere facilmente un'analisi bibliometrica, ossia di verificare il numero e la fonte delle citazioni per ogni pubblicazione presente, ma anche di visualizzare l'H-index degli autori.

Una soluzione differente è quella offerta dal meta-database Wiley online (http://onlinelibrary.wiley.com/) in cui, a seguito di registrazione, l'utente può accedere al monitoraggio delle citazioni e usufruire di numerosi servizi di *content management* e di *alerts* riguardanti nuove pubblicazioni e/o sommari dei numeri in uscita.

Ma le citazioni possono configurarsi in modo diverso nel web. Cosa succede nel web sociale con gli ambienti 2.0? Le cosiddette *altmetrics* (Priem *et al*., 2010) o *social media metrics* (Haustein *et al*., 2014) riguardano le analisi effettuate sui blog, sugli ambienti di *reference management* (ad esempio *Zotero*, *Mendeley*), sui servizi di *social bookmarking* (ad esempio *Diigo*) e nei social network (ad esempio *Facebook* e *Twitter*[9]).

Il termine "altmetrics" risulta dalla contrazione di "alternative metrics" e fa riferimento a tutti quei metodi che si aggiungono ai tradizionali filtri applicati dai ricercatori per valutare l'attendibilità di una pubblicazione, o meglio il suo impatto sulla comunità scientifica.

Alcuni definiscono tale disciplina un sotto dominio delle informetrics[10] e includono in tali metriche l'analisi delle citazioni o dei link

[9] *Twitter* (https://twitter.com) è uno tra i più popolari servizi di microblogging. È caratterizzato da una serie di regole di comunicazione che riguardano il numero dei caratteri da utilizzare nei messaggi, la creazione e l'uso dei cosiddetti *hashtag* (tag che contraddistinguono temi e gruppi di discussione) e le forme di attribuzione di valore ai messaggi (funzioni "mi piace", "retweet").

[10] Per un approfondimento sull'evoluzione degli studi sulla disciplina denominata informetrics si consiglia la lettura di Tague-Sutcliffe J. (1992), An introduction to informetrics, *Information Processing & Management*, 28 (1), 1992, pp 1-3; Bar-Ilan, J. (2008), Informetrics at the beginning of the 21st century—A review. *Journal of Informetrics*, 2 (1), pp. 1–52; Wolfram, D. (2003), *Applied informetrics for information retrieval research*. Westport, Conn: Libraries Unlimited. Per un'analisi della disciplina focalizzata sulla comunicazione accademica si consiglia: Sugimoto. C.R.

presenti nel web e le cosiddette *usage metrics* (calcolo delle letture e dei download) (Packer *et al.,* 2014).

Queste nuove opzioni si basano in larga parte sui social media e sulla comunicazione che avviene attraverso i diversi ambienti (ad esempio l'analisi del numero di menzioni di uno specifico documento in *Twitter*).

Come si vedrà più ampiamente nel Capitolo 4, il prodotto della ricerca assume forme diverse di pubblicazione online e le diverse varianti di citazione possono riguardare l'intero articolo, saggio o monografia, ma anche i *datasets*, le singole porzioni di narrazione rappresentate da commenti, annotazioni a corredo della ricerca stessa a testimonianza del processo di analisi e riflessione condotto dal ricercatore. In questo "ecosistema" i sistemi di *filtering* integrato, *altmetrics*, ci possono offrire un quadro profondo dell'impatto di una pubblicazione scientifica (Priem, *et al.* 2010).

Il ricercatore avrà una visione più ampia della ricchezza dell'impatto di uno specifico lavoro in quanto:

- la concezione stessa di "impatto" si sta modificando assumendo un valore aggiunto, sociale; sono diversi gli eventi (ad esempio una discussione in un social network) che si originano al di fuori della comunità scientifica propriamente detta, ma che riguardano un prodotto della ricerca (Priem, 2014);
- l'oggetto della discussione può essere un prodotto scientifico, ma anche un soggetto, un autore la cui autorevolezza viene discussa su un articolo di un blog e il cui CV viene scaricato n volte (Haustein, 2016).

Ricordiamo, inoltre, che quando l'utente avvia ricerche che si estendono ai *datasets*, alle immagini, e/o ai software, esse costituiscono parte integrante di molta letteratura scientifica e, quindi, possono essere oggetti stessi di ricerca. Ambienti come *DataSite* (https://www.datacite.org/) supportano l'utente nel processo di individuazione e visualizzazione di tali prodotti e, eventualmente, possono

(Ed.) (2016), *Theories of Informetrics and Scholarly Communication*. De Gruyter, Berlino.

fornire indicazioni su come riutilizzare i dati individuati relativi a ricerche esistenti.

Ma come può il ricercatore, dopo aver individuato un determinato prodotto scientifico, valutarne l'impatto attraverso le metriche alternative? Nel sito di "altmetrics", in cui viene esplicitato il manifesto (Priem, *et al.*, 2010), è presente una sezione "tools" (http://altmetrics.org/tools/) in cui sono elencati e descritti alcuni strumenti consigliati. Tra questi citiamo *ImpactStory* (http://impactstory.org/), il quale offre l'opportunità di visualizzare un report dettagliato (numero dei like in *Facebook*, numero dei *tweets*, numero delle condivisioni in CiteULike, etc.) relativo a un articolo. L'utente può fornire i riferimenti della pubblicazione di interesse (come ad esempio il DOI[11]) e generare il relativo report.

Le insidie nascoste nei sistemi *altmetrics* sicuramente spingono il ricercatore a farne un utilizzo oculato e non esclusivo. Bisogna, infatti, considerare il fenomeno del "rumore" spesso associato a tali metriche; ci si riferisce a tutti quegli eventi che non rivestono un particolare significato ma che, ad esempio, sono generati automaticamente. Pensiamo ai *tweet* che vengono pubblicati quotidianamente da coloro che sono registrati in *Paper.li*[12] e che hanno associato tale sistema a *Twitter*: le menzioni in questo caso sono generate automaticamente

[11] DOI è l'acronimo di "Digital Object Identifier" (http://www.doi.org/doi_handbook/1_Introduction.html) e indica il codice che identifica i prodotti digitali come pubblicazioni scientifiche, ma anche qualunque altra forma di proprietà intellettuale (come i referaggi come vedremo nel Capitolo 3). Il sistema DOI è stato creato grazie all'iniziativa avviata nel 1997 da tre associazioni operanti nel campo dell'editoria (*International Publishers Association*; *International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers*; *Association of American Publishers*).

Alla stringa di codice sono associati dei metadati relativi alle informazioni sul contenuto (ad esempio titolo, autore, etc.) e sulla sua collocazione. Per questa caratteristica l'utente è messo nelle condizioni di poter facilmente trovare quello di cui ha bisogno. Esistono numerose agenzie, riconosciute dall'istituto IDF (*International DOI Foundation*), che offrono servizi di registrazione DOI, tra queste la prima è stata CrossRef (http://www.crossref.org/).

[12] Paper.li è un servizio di *content curation* che consente di creare una sorta di giornale online aggregando notizie da vari social network tra cui Twitter. Le notizie vengono selezionate in base a tematiche di interesse (e quindi in base ai tag scelti, ma anche in base ai contatti nel social network). Il giornale generato può essere condiviso in Twitter riportando quotidianamente i contenuti in primo piano.

dall'aggregatore *paper.li* e possono non esprimere il parere dell'utente.

Le sfide da superare, quando si opera in tali sistemi, sono molte. Haustein (2016) propone tre livelli di difficoltà legati all'uso delle metriche generate grazie ai social media:

- eterogeneità delle piattaforme da cui vengono tratti i dati e la mancanza di una teoria di riferimento che possa dare significato alle connessioni tra diverse variabili (tra cui gli aspetti legati al profilo demografico degli utenti);
- gli errori generati sono difficilmente individuabili e modificabili in quanto i contenuti sono estremamente dinamici (eventi legati all'alterazione di un contenuto o alla sua cancellazione possono essere legati alla piattaforma fonte del dato, agli aggregatori di dati e agli utenti stessi). Questa caratteristica rende molto più arduo il processo di controllo della qualità;
- i dati raccolti sono necessariamente legati alla vita delle piattaforme che rappresentano la fonte del dato stesso e all'esistenza degli aggregatori. Nel caso in cui uno di questi servizi cessasse il suo funzionamento si perderebbe una quantità enorme di dati difficilmente recuperabile.

2.4. Digital content curation: verso un personal information management

Quando si parla di *content curation* ci si indirizza inevitabilmente ai luoghi e ai profili professionali legati a tutte le istituzioni il cui obiettivo è assicurare la conservazione di risorse culturali e stabilirne le procedure di accesso da parte degli utenti; parliamo di biblioteche, archivi, musei, gallerie, etc.
L'obiettivo di rendere disponibile una risorsa e di garantirne a lungo la conservazione assume risvolti nuovi con il processo di digitalizzazione richiedendo al professionista una serie di requisiti strettamente legati al concetto di *information management literacy.* Lee e Tibbo (2007) individuano, tra le condizioni essenziali per assicurare la conservazione delle risorse digitali, la necessità di garantire la corretta

creazione di metadati e di usare standard aperti per i formati dei file e la codifica dei dati.

In questa sede non ci si occuperà di trattare il tema dal punto di vista del bibliotecario o del curatore. Le argomentazioni sulla formazione di tali profili, in virtù delle nuove forme di ricerca, catalogazione e valorizzazione delle risorse online, è tema sicuramente attuale e connesso ai servizi di supporto allo studio e all'attività di ricerca scientifica in campo educativo. Ma si ritiene opportuno, ai fini di una auspicata coerenza nella trattazione, indirizzare le traiettorie di riflessione sul profilo del ricercatore e sulle potenziali opportunità e barriere derivanti da una gestione, oggi, divenuta ancor più complessa delle informazioni pubblicate e accessibili nel web.

Si desidera porre l'accento su due variabili: l'autonomia del ricercatore nella gestione dell'organizzazione dei prodotti digitali online, scaturiti dalle proprie ricerche nel web, e l'eventuale socializzazione di tale organizzazione. Cosa fa di un ricercatore un *content curator*, o meglio un *social media manager*? Di quali strumenti o servizi può avvalersi per gestire documenti, datasets, infografiche e qualunque tipo di risorse utili allo sviluppo del processo di scrittura e all'attivazione di un dialogo con la comunità online?

Acquisire autonomia nel processo di archiviazione e organizzazione di risorse online pubblicate in diversi formati (testi, video, immagini, etc.) e in diversi ambienti (siti web, repository, blog, social network, etc.) significa anche, per il ricercatore, poter scegliere le modalità di organizzazione visiva che rendono maggiormente efficace tale operazione. La personalizzazione del processo si esplica, quindi, non solo nella selezione delle adeguate strategie di ricerca e selezione del materiale, ma anche nella scelta delle opzioni di visualizzazione della propria "collezione" (lineare, reticolare, etc.).

I social media ci offrono la possibilità di individuare il servizio o lo strumento più adatto alle nostre esigenze e, allo stesso tempo, di rendere pubblico il prodotto del processo di *content curation* in un'ottica di socializzazione con la comunità online.

Personalizzazione e condivisione sono due aspetti apparentemente divergenti. Se però interpretiamo il processo di *content curation* come un'attività che va oltre una mera "aggregazione" personale di contenuti e che si esplica in un'organizzazione ragionata in cui i singoli elementi sono corredati da note, commenti e link di approfondimento; il

valore di tale prodotto, proprio in virtù della personalizzazione del ricercatore, acquista un valore aggiunto per il potenziale utente interessato. Spilker e colleghi (2017) evidenziano il vantaggio per la comunità di poter usufruire di artefatti che, per la loro valenza scientifica, assumono, inoltre, anche un valore per la reputazione dell'autore stesso all'interno della comunità.

Una ricerca condotta nel triennio 2009-2011 da *the British Library e the Joint Information Systems Committee* (JISC, 2012) evidenzia l'uso predominante delle cosiddette *reference management applications* (75% del campione).

L'indagine di tipo quanti-qualitativo ha riguardato le strategie di ricerca e, in generale, l'approccio dei dottorandi nei confronti delle tecnologie e ha coinvolto 72 istituti di formazione superiore e un campione di circa 17.000 studenti di dottorato.

Le applicazioni, a cui si fa riferimento nel report di ricerca, sono i servizi di *bookmarking* e le piattaforme di *file/reference management*, ambienti progettati e sviluppati per la condivisione con la comunità scientifica.

Sono diversi i servizi che consentono la creazione di un ambiente che funga da "personal information management" e, allo stesso tempo, che mantenga il dialogo con la comunità.

Servizi di *social bookmarking* (ad esempio diigo) a cui si aggiungono servizi simili per logica, ma progettati per un'utenza accademica (ad esempio CiteUlike) svolgono la funzione di archivio di link/riferimenti di risorse online. In tali ambienti è possibile costruire il proprio spazio personale di raccolta e organizzare le risorse attraverso *tag* seguendo la logica della *folksonomy*. Una pratica comune, inoltre, è il cosiddetto "pivot browsing" (Smith, 2008) ossia, navigare all'interno della piattaforma grazie al supporto orientativo dei *tag*. Tale modalità si può esplicitare in diversi comportamenti: (1) selezione di uno specifico *tag* per accedere alla lista delle risorse contrassegnate dallo stesso; (2) selezione dell'utente o del gruppo di utenti che usa quello specifico *tag* e/o (3) visualizzazione di altri *tag* correlati a risorse simili.

Aggregatori e strumenti *web-based* di *digital curation* sono, invece, ambienti con una struttura più semplice in cui è possibile visualizzare in una o più pagine la raccolta dei siti o delle pubblicazioni online di

interesse (siano esse testi, video o podcast) attraverso un sistema integrato di feed[13]. Un esempio di aggregatore è *Netvibes* (https://www.netvibes.com) che consente all'utente di organizzare la propria *dashboard*, una pagina in cui monitorare i contenuti di interesse. Uno dei vantaggi di *Netvibes* è sicuramente l'aspetto legato alla forte libertà di personalizzazione dell'ambiente che permette all'utente di scegliere anche l'aspetto grafico del layout e i *widget* dei social network da inserire. Funzionalità simili sono offerte da ambienti di *digital curation* come Scoop.it (http://www.scoop.it/) la cui interfaccia si presenta come quella di un giornale in cui sono raccolte e mostrate le notizie.

Servizi ibridi come *Mendeley* si propongono in una doppia veste: al supporto nella gestione dei propri riferimenti bibliografici (*reference management*), condotta su piattaforma online (con la possibilità di sincronizzare i dati attraverso un applicativo desktop), si aggiungono le funzionalità legate a un sito di networking.

I rischi legati all'uso di tali servizi sono rintracciabili nella facilità con cui gli ambienti stessi vengono dismessi e non sempre con una guida alla migrazione dei dati archiviati in altre piattaforme. Questa insicurezza caratterizza tutti gli ambienti web 2.0 che, per loro natura, vivono in uno stato di *perpetual beta*, ossia sono in continua evoluzione e aggiornamento.

2.5. Il campione: strategie di contatto

L'evoluzione dei canali di comunicazione online e l'intuitività degli strumenti *web-based* per individuare potenziali partecipanti a una ricerca ha consentito, negli ultimi anni, una proliferazione di ricerche condotte quasi interamente online. Ricerche in campo sociologico, ma anche educativo di carattere etnografico (*digital etnography*) trovano un valido ausilio negli strumenti web per raggiungere realtà sommerse

[13] Un *feed* è tecnicamente un file di testo (basato su XML) i cui formati più diffusi sono RSS e Atom. Attraverso un *feed reader* o un aggregatore è possibile ricevere informazioni aggiornate provenienti da più siti senza doverli visitare singolarmente. Le news provenienti dai siti di interesse, i cui *feed* sono stati collezionati in un unico programma, vengono, in questo modo, ricevute automaticamente.

che, per motivi di diverso tipo (immigrazione illegale, dipendenze, patologie, questioni di identità sessuale, etc.), sono soggette al rischio di emarginazione sociale.

Ma la scelta di usare il web non si limita esclusivamente ai casi in cui il campione è rappresentato da soggetti poco propensi a esternare la propria identità (Matthews e Cramer, 2008), ma si rivela spesso una scelta efficace quando il ricercatore necessita di raggiungere tipologie specifiche di partecipanti (*purposive o stratified sample*) che in una comunità online possono essere coinvolti più facilmente. Pensiamo a una ricerca di carattere fenomenologico volta a indagare le percezioni di un target specifico (ad esempio i genitori di bambini in età scolare con patologie specifiche e diffusi su un ampio territorio) e alla necessità del ricercatore di avere un campione diversificato (età, stato sociale, religione, etnia, etc.).

L'esistenza di comunità online, che si confrontano attraverso social network (ad esempio *Facebook*, *LinkedIn*) e/o gruppi di discussione (ad esempio *google groups*), offre l'enorme opportunità di individuare e selezionare i partecipanti avendo a disposizione un'utenza potenzialmente enorme facilitando l'obiettivo di raggiungere un campione rappresentativo.

La recente ricerca condotta negli USA dal centro *Pew Research Center* (2016) riporta un dato inequivocabile: il 79% degli adulti usa i social media e nello specifico, *Facebook*.

Un ulteriore studio statistico, il cui target è ancora la popolazione statunitense, evidenzia la distribuzione per fasce di età con una presenza predominante nei social network di soggetti appartenenti alla fascia 20-49, e una presenza di utenti over 50/60 corrispondente al 13% (Statista, 2016). Ma dobbiamo anche considerare la popolazione che non ha possibilità di accesso a Internet o alla quale, ad esempio, in alcuni paesi è precluso l'accesso ai social network per motivi di carattere politico.

L'uso dei social media e, nello specifico, dei social network, sicuramente agevola le indagini di tipo quantitativo (Hewson *et al*., 2003), ma non sono marginali gli esempi di utilizzo anche in ricerche qualitative che fanno largo uso di strumenti quali interviste e focus-group (Flick, 2006; Hine, 2000).

L'uso di strumenti del web sociale per raggiungere il campione porta necessariamente implicazioni di carattere etico relative all'identità del partecipante, all'assicurazione della privacy e alle modalità di ottenimento del consenso al coinvolgimento nella ricerca. Tali aspetti sono strettamente correlati al concetto di fiducia e, conseguentemente, alla motivazione che porta il potenziale campione a sottoporsi all'indagine, questioni su cui ci si soffermerà con maggiore dettaglio nel capitolo 5.

Si vuole in questa sede evidenziare le *affordance* di alcuni ambienti sociali per l'individuazione di un campione.
Si descriveranno le *affordance* dirette e mediate (Riva, 2010) di due ambienti largamente utilizzati da accademici: la piattaforma di social networking *Facebook* e il canale di microblogging *Twitter.*

L'architettura di *Facebook* consente al ricercatore di operare numerose scelte per identificare il campione desiderato, sia nel caso in cui lo stesso debba presentare delle caratteristiche precise (ad esempio di tipo demografico) e/o quando si necessiti di un campione indifferenziato con un numero elevato di utenti.

Facebook presenta diverse *affordance* dirette che possono essere utilizzate dal ricercatore per l'identificazione di un campione: i gruppi, le pagine, i sistemi di *recommendation* e i sistemi di pubblicità mirata.

Il ricercatore potrà contattare gruppi già esistenti che rappresentino categorie professionali (ad esempio gruppi che coinvolgono comunità di insegnanti) o creare un proprio gruppo in cui coinvolgere il target desiderato. In entrambi i casi il successo dell'operazione risulta strettamente legato all'affidabilità e, in generale, alla reputazione del ricercatore (non esclusivamente professionale, ma anche legata alla percepita *expertise* del ricercatore all'interno del social network).

La scelta di creare un proprio gruppo in cui coinvolgere il target e poter costituire il campione desiderato presuppone un'attenta attività di networking che può partire dai propri contatti, ma che deve far leva anche sui cosiddetti legami deboli, indispensabili per l'integrazione dell'individuo nella comunità (Granovetter, 1973). Il concetto di "legame debole" è stato ripreso da Rheingold (2000) e trasferito alle comunità virtuali: «I legami più deboli moltiplicano il capitale sociale, la conoscenza e l'abilità di portare a termine i propri compiti» (p. 361).

Un esempio di *affordance* mediata è il processo di campionamento a valanga (*snowball sampling*), ossia, la capacità dei partecipanti, già inseriti nel campione, di richiamare ulteriori soggetti presenti nei propri contatti. Tale processo è mediato proprio perché costituisce una pratica (contattare amici della propria rete) esercitata dal soggetto (il partecipante) attraverso il medium (*Facebook*) in relazione al contesto (ricerca). Le pratiche di questo tipo, inoltre, fanno leva sulla motivazione intrinseca dei partecipanti che si sentono parte integrante del progetto di ricerca (Kosinski *et al*., 2015).

I messaggi pubblicitari mirati sono un ulteriore mezzo di promozione della propria ricerca e possono supportare il ricercatore nella selezione del campione in quanto permettono di filtrare gli utenti da contattare in base a una serie di parametri: posizione geografica; dati demografici; interessi (ciò che appare nella *timeline* come l'orientamento politico, i viaggi, etc.); comportamenti (attività dell'utente come la propensione a pubblicare foto e/o a creare gruppi/pagine); categorie (ad esempio utenti che usano dispositivi mobili etc.).

Il sistema consente anche di escludere tipologie utenti (ad esempio quelli già collegati alla rete del ricercatore). Tutto ciò conduce alla selezione desiderata del campione attraverso un sistema molto intuitivo.

Il servizio di microblogging *Twitter* si caratterizza per *affordance* dirette legate alla struttura delle dinamiche di comunicazione: brevi messaggi (140 caratteri); uso di *hashtag* come marca distintiva di uno specifico argomento; uso di *hashtag chat groups* per attivare discussioni nell'ambito di una comunità di utenti e la creazione di liste in cui raccogliere gli utenti per aree di interesse.

Anche in questo caso la rete dei contatti (*follower*) è fondamentale così come la familiarità del ricercatore nell'uso di tale strumento che lo rende un utente di riferimento per la comunità. Il concetto di "social recommendation" è estremamente rilevante in *Twitter*, infatti, si ha l'abitudine di riconoscere il valore di un utente segnalandolo con uno dei seguenti hashtags (pratica che si svolge di martedì o di venerdì): #TT, #tt, #Teachertuesday o #FF, #ff, #followfriday.

Potendo pubblicare solo messaggi molto brevi il servizio di *microblogging* può essere utilizzato per promuovere gli obiettivi di una ricerca segnalando agli utenti un ambiente esterno che raccoglie i rife-

rimenti della ricerca e le informazioni sul campione. Sarà quindi necessario creare un *hashtag*, un'etichetta che identifichi con chiarezza il progetto in modo che possa divenire un mezzo di disseminazione tra gli utenti del network in questione, ma anche al di fuori di questo. È, infatti, abitudine della comunità di *Twitter* integrare, nel flusso delle comunicazioni, contenuti pubblicati esternamente in blog, siti web, etc. Questa pratica rappresenta una *affordance* mediata.

Quando il ricercatore fa uso dei sistemi di social networking facendo leva sulla propria "presenza" in tali network diviene necessario "costruire" la propria presenza in maniera efficace, seguendo le prassi di *social recommendation* nei diversi ambienti al fine di poterne sfruttare pienamente le affordance. Naturalmente tali aspetti risultano meno determinanti quando si sceglie di usare sistemi automatici, applicazioni che supportino il ricercatore nel profiling del campione.

2.6. Sistemi di finanziamento 2.0

Forme alternative di finanziamento di progetti di ricerca trovano nelle dinamiche comunicative, promosse dai social media, un supporto fertile in termini di modalità adottate dal ricercatore per ottenere fondi.

Nel report della Comunità Europea *Analysis of Emerging Reputation and Funding Mechanisms in the Context of Open Science 2.0* (EC, 2015) si indicano, come forme alternative di finanziamento, tutte le iniziative che soddisfano almeno una delle seguenti caratteristiche:

- non essere gestite da enti governativi;
- non essere impostate in modo prescrittivo (volto a identificare le priorità della ricerca sulle quali investire);
- non selezionare attraverso processi di peer review.

Avere delle priorità di ricerca predefinite significa mutilare l'innovazione togliendo l'opportunità ai ricercatori di promuovere le proprie idee di ricerca. D'altro canto, evitando misure di controllo top-down, il rischio spesso associato a tali pratiche è quello della mancanza di processi di validazione sulla qualità dei progetti di ricerca e dei rispettivi risultati. Quando la decisione passa da un sistema strutturato a un meccanismo destrutturato, in cui è la moltitudine indifferenziata degli

utenti web a stabilire l'oggetto del finanziamento, saranno gli utenti stessi, con le loro motivazioni personali o professionali, i destinatari primari del processo di promozione e disseminazione a opera del ricercatore.

Un esempio di finanziamento bottom-up è rappresentato dal *crowdfunding*. Tale sistema consiste nel promuovere ad ampio raggio il proprio progetto puntando più che sulla quantità di denaro, offerta da un unico filantropo, sulla quantità di soggetti da raggiungere. Forme di micro finanziamento a opera di una moltitudine di soggetti è una realtà già conosciuta in tempi molto lontani e con l'evoluzione delle interazioni via web tale meccanismo ha preso il nome di *crowdfunding.*

Sin dal 1990 operazioni di micro finanziamento erano presenti nell'ambito delle arti e dello spettacolo, un fenomeno poco conosciuto fino al 2006. Nell'ultimo decennio il *crowdfunding* ha riscosso un'attenzione sempre maggiore testimoniata anche dalla nascita di diversi servizi online come le piattaforme[14] che svolgono la funzione di facilitatori al processo di donazione e gestione del finanziamento (Hemer, 2011).

Tali meccanismi sono stati promossi anche dalla Commissione Europea (EC, 2011) nel documento *Horizon 2020*. L'interesse della Direzione Generale EU per la Ricerca e l'Innovazione si è reificato nell'organizzazione di workshop e seminari, ma anche nel lancio di indagini volte a comprendere il ruolo del *crowdfunding* nel supporto all'innovazione e alla ricerca. In tali indagini sono stati interessati utenti generici, attraverso sondaggi e focus group con diversi stakeholders, al fine di identificare sia le barriere che le leve motivazionali insite in tale fenomeno.

Lo studio *Assessing the potential for the crowdfunding and other forms of alternative finance to support research and innovation* (ECN, 2015) è stato avviato con l'obiettivo primario di comprendere le modalità attraverso le quali il *crowdfunding* possa divenire un'opportunità reale per la ricerca.

[14] Esempi di piattaforme di crowdfunding sono: *Kickstarter* (https://www.kickstarter.com/) che raccoglie idee progettuali su temi di diverso tipo e la piattaforma *Experiment* (https://experiment.com/) dedicata ai progetti di ricerca scientifica e che si rivolge, quindi, prioritariamente al contesto accademico.

Modalità quali il *crowdfunding* richiedono al ricercatore e/o al gruppo di ricerca interessato specifiche abilità nel campo della comunicazione web e nella gestione dei contatti con potenziali investitori (Osimo *et al*., 2017).

Scegliere di affidarsi a tali sistemi significa per il ricercatore saper gestire uno spazio online per dare visibilità al proprio progetto, attivare una disseminazione su più canali sociali e contattare gruppi e/o associazioni operanti in campi affini, tale processo genera meccanismi di *viral networking* fondamentali per la promozione del progetto.

Osimo e colleghi (2017) hanno condotto un'analisi della letteratura sulle forme alternative di finanziamento raccogliendo un totale di 67 casi di studio di cui 45 in Europa.

I risultati dell'indagine evidenziano l'impatto di tali forme alternative soprattutto in termini economici e in riferimento al campo disciplinare nel quale si muove la ricerca oggetto del finanziamento.

Procedure bottom-up, così come fondi ottenuti grazie alla generosità di filantropi, riguardano principalmente ricerche in campo scientifico e, nello specifico, in ambito sanitario. Tali finanziamenti, inoltre, appaiono caratterizzati da una sostanziale esiguità e non potrebbero offrire al ricercatore la necessaria autonomia se non affiancati a forme tradizionali di finanziamento.

Ma cosa spinge il popolo del web a partecipare al finanziamento di un progetto che non gli appartiene, seppur con una piccola somma? È proprio sull'aspetto motivazionale che il ricercatore deve fare leva nella propria campagna comunicativa. Nei dati di ricerca raccolti da Hemer (2011) si evidenzia come l'utente generico sia spinto emotivamente a prendere parte a un'iniziativa di *crowdfunding* quando sente di poter abbracciare gli obiettivi del progetto. Sentirsi parte di una comunità, con cui si condividono principi etici e con cui si vive il piacere del raggiungimento di un obiettivo, è un aspetto caratterizzante della cultura della partecipazione promossa dal social media.

Iniziative di richiesta di finanziamento attraverso procedure alternative vengono, oggi, attivate non solo da singoli individui, ma anche da università e associazioni scientifiche.

Casi di studio e *best practices* possono evidenziare quali aspetti dell'intero processo debbano essere maggiormente curate affinché il processo di finanziamento vada a buon fine.

Tra i casi presenti nel contesto italiano si riporta l'esperienza dell'Università di Torino con l'iniziativa "Fondazione Fondo Ricerca e Talenti" (http://www.ricercaetalenti.it/). Nel report della Commissione Europea *Analysis of Emerging Reputation and Funding Mechanisms in the Context of Open Science* (EC, 2015) tale caso viene catalogato come esempio di "Crowdfunding for students' and young researchers' projects" nell'ambito delle Scienze Umane e condotto attraverso una piattaforma proprietaria costruita appositamente per l'iniziativa universitaria in questione. Il totale dei finanziamenti raccolti nell'arco di 60 giorni (aprile 2014 – giugno 2014) è di 10.540 euro per un totale di 3 progetti. Qual è stato il motivo del successo di tale iniziativa? È possibile che uno dei punti di forza sia stato l'individuazione della giusta sinergia nell'integrazione di sistemi alternativi quali il *fundraising* e di sistemi tradizionali. Oltre all'uso sapiente dei social media, infatti, l'iniziativa ha previsto anche la presenza del team dei ricercatori ad eventi locali.

L'esempio di Torino ha, comunque, evidenziato anche le barriere culturali del contesto italiano nell'approccio a tali prospettive, il processo ha, infatti, messo in luce gli aspetti critici legati a un coinvolgimento diretto e pervasivo dei ricercatori. Non solo l'impegno in termini di tempo, ma soprattutto la consapevolezza di doversi mettere in gioco nel processo di promozione in maniera totale, con la propria rete di contatti e con i propri canali sociali di comunicazione Web. La promozione non può avvenire esclusivamente attraverso la piattaforma e non può essere delegata all'attività di uno staff esterno. Per garantire il successo dell'iniziativa sono necessarie la partecipazione e la collaborazione dei ricercatori con lo staff dei volontari.

Le strategie comunicative rivestono un ruolo decisivo e costruire una relazione di fiducia con il pubblico, ossia con i potenziali donatori, è un passo cruciale per agire sulla motivazione, sia in termini contestuali al progetto in essere, sia per mantenere l'interesse per future iniziative. Nel caso di Fondazione Fondo Ricerca e Talenti si è deciso, a conclusione del processo, di ringraziare ogni singolo donatore attraverso un video pubblicato sul canale sociale di *video sharing*, *YouTube*. Una scelta interessante che utilizza la comunicazione sociale come "reward", premio offerto ai donatori per la generosità e l'atto di fiducia nei confronti del progetto finanziato.

Una visione che fa leva sul medesimo aspetto è quella dell'Università di Pavia con la piattaforma "Universitiamo" (https://universitiamo.eu/) in cui il donatore viene "accolto" nel progetto. Nella sezione del sito "sei nel team" si opera una strategia comunicativa netta, il donatore è parte del sistema (dalla Home Page del sito, https://universitiamo.eu/):

Chiunque può chiedere chiarimenti e - soprattutto - offrire suggerimenti per migliorare le ricerche qui raccolte. Il bello è che non dovrai rivolgerti a un anonimo account email per richiedere informazioni, qui sei in diretto contatto con il ricercatore, grazie alla sezione commenti o contattandolo direttamente sulla sua email.

Anche in questo caso la tipologia di *crowdfunding* scelta è di tipo "donation" in cui la ricompensa per il finanziatore è esclusivamente di tipo immateriale, simbolico.

Ma il *crowdfunding* può prevedere diverse forme di gratificazione con un livello diverso di impegno economico per colui che lancia la campagna. Si segnalano in letteratura quattro tipologie principali (*equity-based, lending-based, reward-based, donation-based*) a cui si aggiungono forme ibride[15].

Una notazione conclusiva riguarda la necessità di prevedere sistemi di validazione di una campagna di *crowdfunding*, il successo della quale è legato non solo a un'appropriata strategia comunicativa, ma anche a una coerenza progettuale rispetto a tutti gli elementi costitutivi (Niederer, 2017).

[15] Per una rassegna delle tipologie di piattaforme e di forme di crowdfunding presenti in Italia si consiglia la lettura dei seguenti report: il documento curato nel 2016 dal Politecnico di Milano "Osservatorio CrowdFunding -1° Report italiano sul CrowdInvesting" (URL: http://www.osservatoriocrowdinvesting.it/portal/minibond/documenti); il report del 2015 "Il crowdfundind in Italia" pubblicato sui dati di una ricerca condotta dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano con il contributo di TIM e il supporto tecnico di Starteed (URL: http://crowdfundingreport.telecomitalia.com); il documento della Commissione Europea "Crowdfunding in the EU Capital Markets Union" che fornisce una descrizione dell'attuale situazione in EU evidenziando i diversi modelli e le regolamentazioni esistenti (URL: http://ec.europa.eu/finance/general-policy/docs/crowdfunding/160428-crowdfunding-study_en.pdf).

3. La validazione della ricerca: la dimensione partecipativa

3.1. Introduzione

Il capitolo si sofferma sul concetto di "peer review[1]" delineandone le origini e l'evoluzione. L'uso massivo della rete e le diverse opportunità di confronto consentite dagli ambienti online hanno contribuito a generare una serie di formule alternative al classico processo di revisione. Tale sviluppo suscita notevole interesse nella comunità scientifica ed è oggetto di analisi anche da parte di istituzioni governative. Tra gli studi condotti si ritiene che meritino una nota particolare le ricerche sviluppate nel Regno Unito da *The Research Councils*[2] (RCUK).

La sfida delle nuove procedure di peer review, avviate attraverso la rete e favorite dalle dinamiche sociali sviluppate attraverso i network accademici, consiste non solo nel riuscire a fare leva sulla dimensione partecipativa, ma nel riconoscere in tale processo un valore aggiunto per la validazione del prodotto di ricerca.

I processi sociali cosiddetti "2.0" possono rappresentare una valida risposta alle critiche spesso rivolte al classico metodo di peer-review,

[1] Nel testo si tenderà a utilizzare il termine inglese, di uso comune in ambito accademico, per indicare le procedure di revisione tra pari le cui diverse modalità saranno oggetto di trattazione nei paragrafi successivi.

[2] The Research Councils (RCUK) prevede attualmente una partnership di 7 distinti Consigli e, attraverso un'azione sinergica tra i diversi partner, persegue l'obiettivo di dare un contributo fattivo al mondo della ricerca sovvenzionando e promuovendo progetti e programmi in istituti di istruzione superiore. L'ente è anche impegnato nell'ambito della formazione con particolare attenzione ai percorsi *post-lauream*.

critiche che si concentrano su punti deboli come il ritardo con cui i referee, spesso in condizioni di sovraccarico di lavoro, concludono il proprio lavoro e il conseguente il ritardo nella pubblicazione.

In questa sede vengono esaminate alcune forme alternative di peer review attualmente messe in pratica dalle comunità scientifiche. Tale analisi riguarda le strategie applicate e i diversi ambienti online predisposti dalle case editrici o dalla comunità stessa per raccogliere feedback per la fase di validazione del proprio prodotto.

Come verrà evidenziato, la dimensione partecipativa, che investe oggi il processo di peer review, può accompagnare lo sviluppo del lavoro nelle sue diverse fasi: dalla pre-pubblicazione alla pubblicazione definitiva avvalendosi anche, in alcuni casi, di una revisione post-pubblicazione al fine di ottimizzare il valore del prodotto.

Si pone l'accento sui nuovi processi che accompagnano il concetto di qualità e di validazione come l'autoregolazione dell'autore, una fase di riflessione che può essere stimolata, nei vari passaggi di pre e post-pubblicazione, dal confronto aperto e pubblico con utenti esperti con i quali condividere una peer review interattiva.

In questo modo lo status di referee si arricchisce di nuove sfumature, da decisore di merito a "critical friend", un profilo che punta al supporto dell'autore svolgendo un ruolo amicale. Questo non deve però indurre a pensare che la qualità della review venga messa in secondo piano privilegiando l'aspetto empatico tra autore e referee. Il prodotto della review, infatti, acquista sempre maggiore rilevanza tanto da essere considerato un vero prodotto di ricerca a cui è associato un DOI.

3.2. Peer-review: origini, funzioni e modalità

In letteratura si attesta l'accento al concetto di "review" accanto al ruolo rivestito dalle società accademiche inglesi del diciottesimo secolo. Ma una prima connotazione esplicita del concetto è già presente nel 1665 quando le prime riviste "scientifiche", *Journal des Sçavans* e *Philosophical Transactions of the Royal Society,* furono pubblicate rispettivamente in Francia e in Inghilterra a distanza di pochi mesi.

Con la rivista *Philosophical Transactions of the Royal Society* si esplicita per la prima volta il ruolo del processo di revisione atto a decretare la validità del prodotto. Henry Oldenburg, il primo segretario della *Royal Society* di Londra, stabilì, infatti, in accordo con la società stessa, che il primo marzo 1665 fosse pubblicato il primo numero della rivista chiarendo le modalità attraverso cui la revisione doveva aver luogo (Ornstein, 1928). Questa prima regolamentazione rappresenta la prima fase del percorso di stabilizzazione del processo. Nel 1665 il presidente della Società concede l'imprimatur e Henry Oldenburg ne diviene editore unico.

Quando nel diciottesimo secolo *Philosophical Transactions* diventa una pubblicazione ufficiale della Società (esattamente nel 1752) viene stabilito un comitato editoriale con il quale si avvia il processo che porterà alla compartecipazione di responsabilità. Nel 1897 tale modello subisce una enfatizzazione e vengono istituiti comitati di esperti tra i membri della Società nelle diverse discipline. A tali comitati viene attribuita la funzione di gestire i referaggi, comunicando agli autori gli esiti e riportando i propri report al "committee of papers" per la decisione finale (The Royal Society, 2015).

Ricordiamo, inoltre, che il primo editore, Oldenburg, si preoccupò, sin dagli esordi della rivista, di salvaguardare i diritti degli autori e, quindi, di assicurare la qualità del processo di pubblicazione proponendo che «si sarebbe potuta individuare una persona appropriata per scoprire i plagi» (Weld, citato in Ornstein, p. 329).

Naturalmente la nascita di *Philosophical Transactions* sancisce l'avvio di un processo di review che per decenni è stato in mano agli editori e non ai referee. La peer review a cui siamo soliti riferirci oggi è sicuramente un concetto con implicazioni molto più complesse e, come argomenta Fyfe (2015), a meno che non si consideri l'editore un "peer", dobbiamo attendere il diciannovesimo secolo per affrancare le riviste dall'imprimatur dell'editore. Solo nel tardo ventesimo secolo il processo di referaggio assume la denominazione di "peer review" nella sua connotazione attuale (sintagma usato per la prima volta nel 1967 in USA, secondo l'Oxford English Dictionary).

Si può, quindi, ritenere che la procedura di peer review arrivi a una forma di consolidamento nel mondo accademico solo nella seconda metà del ventesimo secolo (Research Information Network, 2010).

La valutazione è alla base delle attribuzioni di fondi per progetti di ricerca e condizione necessaria per la pubblicazione del prodotto di una ricerca. Esistono procedure e condizioni differenti da soddisfare nei processi di peer review quando questi sono gestiti da enti che esaminano e sovvenzionano sia le proposte di ricerca, sia le riviste che ne pubblicano i risultati. Così come sono differenti i criteri e le modalità per valutare la ricerca nelle istituzioni accademiche.

Nel sistema italiano il progetto di Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) a cui è attribuito il compito della valutazione dei risultati della ricerca scientifica nelle strutture di ricerca (università, Enti di ricerca e soggetti pubblici e/o privati che svolgono attività di ricerca) si basa su un processo di revisione tra pari, in aggiunta o in alternativa all'analisi bibliometrica per gli articoli indicizzati nelle banche dati ISI e Scopus. Nel bando VQR 2004-2010 si fa riferimento a un "Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV)", studiosi nominati dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) che, nell'esercizio delle proprie funzioni, possono decidere di affidare a esperti esterni la procedura di peer review.

La peer review è stata oggetto di analisi da parte di molte istituzioni governative. Nel 1989 nel Regno Unito, in risposta alle critiche mosse del segretario di stato per l'Educazione, il quale aveva messo in luce alcuni degli svantaggi legati al processo di peer review (troppo burocratico e oneroso anche per il tempo necessario), viene pubblicato il *Boden report*. Il documento rappresenta l'esito del lavoro condotto dal gruppo organizzato all'uopo dal comitato *Advisory Board for the Research Councils* (1990).

Nel *Boden report* si evidenziava come la peer review fosse l'unica alternativa per la valutazione della ricerca, ma nonostante suggerisse un miglioramento della sua efficacia non raggiunse, nelle conclusioni, l'obiettivo di delineare attraverso quali mezzi e metodologie realizzare tale proposito. L'insistenza sul valore indiscutibile e insostituibile della peer review trova rinforzo nel successivo report di *The Royal Society* (1995) e nel documento più recente *Report of the Research Councils UK Efficiency and Effectiveness of Peer Review Project* (Research Councils UK, 2006). Nel documento *Peer Review - An assessment of recent Developments* della *Royal Society* viene riconosciuta la

duttilità insita nel processo di peer review, un processo a cui si attribuisce la caratteristica della "non staticità". Tale processo mostra, infatti, di subire l'influenza dell'ambiente in cui opera tanto da far emergere la necessità di monitorare costantemente le modalità di risposta agli input esterni al fine di consentirne il mantenimento dell'efficacia.

Nonostante in letteratura non manchino i contributi che hanno come oggetto l'analisi delle criticità della peer review come metodo per assicurare e potenziare la qualità di un prodotto, sia esso un manoscritto destinato alla pubblicazione in rivista o una proposta per ottenere fondi di ricerca (Jefferson *et al*., 2002) le funzioni di tale procedura, storicamente accreditata, permettono di ottenere i seguenti benefici legati alla qualità della produzione scientifica:

- offrire all'autore la possibilità di migliorare il proprio lavoro: da un'indagine condotta da Ware e Monkman (2008) su un campione di 3040 professionisti in ambito accademico circa il 90 % dichiara che la peer review ha determinato l'opportunità di correggere refusi nella bibliografia, errori di lingua, aspetti concettuali e di carattere formale relativi alla struttura e alla presentazione del lavoro;
- filtrare i lavori scientifici per la potenziale comunità di interesse: la peer review serve a posizionare un prodotto nella rivista adeguata operando come strumento di selezione, come filtro; in questo modo il lettore dovrà affidarsi al valore riconosciuto della rivista in quanto un articolo rifiutato può comunque essere pubblicato in una rivista di diverso livello scientifico o in una rivista che non si avvale di peer review;
- limitare la diffusione di condotte illegali (plagio, frode): questo aspetto risulta essere problematico e ampiamente dibattuto nella comunità scientifica. Ne è un esempio la discussione aperta alcuni mesi fa nel sito *Academia Stack Exchange*[3] in cui ci si confronta

[3] *Academia Stack Exchange* è un sito rivolto al mondo accademico e in generale al contesto dell'istruzione superiore. Il network è organizzato su un sistema di domande/risposte in cui l'utente acquista reputazione e riceve "badge" in base alla produttività dei propri interventi. La discussione dal titolo "Whose responsibility to detect plagiarism during peer review: editor or referee?" è accessibile alla seguente URL:

http://academia.stackexchange.com/questions/28294/whose-responsibility-to-detect-plagiarism-during-peer-review-editor-or-referee.

rispetto alle responsabilità specifiche del referee e dell'editore nell'identificare una potenziale condotta inappropriata dell'autore.

In funzione della trasparenza (rapporto tra anonimato dell'autore e del referee) possiamo distinguere tre modalità principali classiche di peer review:

- *Single-blind review*: l'identità dell'autore e della sua istituzione di appartenenza sono noti al referee che mantiene però l'anonimato per l'autore. Tale dinamica porta con sé alcuni svantaggi legati alla trasparenza dell'autore (Budden *et al.*, 2008; Peters e Ceci, 1982; Wennerås e Wold, 1997) soprattutto in relazione al rischio che il referee possa assumere comportamenti non etici in quanto avallati, ad esempio, da pregiudizi di genere, cultura/lingua, ruolo o appartenenza a una determinata istituzione o gruppo di ricerca. Se, infatti, da un lato l'anonimato facilita il referee nell'espressione del proprio giudizio, tale libertà non porta necessariamente alla produzione di valutazioni oneste e valide, ma può sfociare in atteggiamenti di abuso. Naturalmente queste considerazioni riguardano il processo di revisione tra pari in senso lato, sia quello applicato alla pubblicazione in rivista, sia quello che conduce all'accettazione di una proposta per fondi o per l'attribuzione di borse di ricerca[4]. Un servizio utile per arginare la cattiva condotta dei referee (ma anche degli autori) è l'attività del comitato COPE (*Committee on Publication Ethics*) nato nel 1997 nel Regno Unito[5];

[4] Per un approfondimento generale sulle caratteristiche dei pregiudizi che possono inficiare il processo di peer review e una discussione sulla natura degli stessi si consiglia la lettura di Lee C.J, Sugimoto C.R., Zhang G., Cronin B. (2013), " Bias in peer review", in *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64, 1: 2-17.

[5] COPE viene istituito inizialmente grazie a un piccolo gruppo di editori appartenenti al campo medico. Oggi il comitato può contare su di una comunità internazionale che supera i 9000 membri e che riunisce professionisti provenienti da diversi campi disciplinari. Oltre al documento di riferimento *Code of Conduct and best practices guidelines* il comitato ha pubblicato una serie di diagrammi di flusso che presentano le possibili opzioni di comportamento non adeguato (da parte dell'autore o del referee) e le relative azioni da intraprendere per trovare una soluzione. Un ulteriore servizio di supporto su questioni di carattere etico viene soddisfatto attraverso

- *double-blind review*: l'identità dell'autore e del referee sono sconosciute a entrambi gli attori. Questa procedura consentirebbe di limitare il rischio di atteggiamenti pregiudizievoli da parte del referee anche se, in molti casi, è chiaramente difficile rendere completamente anonimo un prodotto (Lane, 2008). Anche nel caso in cui le citazioni dei lavori venissero oscurate, così come l'ente di appartenenza, un referee può intuire l'identità dell'autore se conosce bene gli indirizzi di ricerca dei colleghi in un determinato campo di ricerca, lo stile di scrittura e i contesti in cui possono essere stati raccolti i dati;
- *Open review*: l'identità dell'autore e del referee sono esplicite a entrambi. Anche in questo caso i benefici auspicati da una scelta di completa trasparenza sembrano non trovare evidenza nè nel pieno accoglimento da parte degli editori, né nel livello di soddisfazione da parte degli autori e dei referee (Research Information Network, 2015; Ware e Monkman, 2008). I rischi che un referee possa non accettare di svolgere il proprio ruolo in queste condizioni sono alti, soprattutto nel caso di giovani ricercatori in fase di costruzione della propria carriera i quali potrebbero non essere propensi a esplicitare un commento negativo nei confronti di personalità accademiche di spicco.

Nei tre casi descritti si parla di peer review "classica", ossia del processo che avviene prima della pubblicazione proprio perché ha l'onere di determinarne l'esito. Il valore di affidabilità in questi casi è, dunque, assicurato? La discussione è aperta nella comunità scientifica che si divide in chi sostiene che questa sia l'unica opzione desiderabile e chi, promuovendo l'iniziativa cosiddetta "self-appointed post hoc peer review" non crede che l'assenza della mediazione di un editore (che valuta e seleziona la pertinenza di una revisione, così come l'adeguatezza di uno specifico referee) possa inficiare la validità di un processo di review che avviene a posteriori, ossia dopo la pubblicazione, a opera di un potenziale referee che si sia autocandidato.

Nei paragrafi che seguono si delineeranno una serie di opzioni alla classica peer review che nascono da una nuova propensione di autori

corsi, seminari e un archivio di casi discussi in un forum dedicato (URL: http://publicationethics.org).

ed editori e che, forse, vede attribuire un nuovo valore al concetto di responsabilità condivisa. Non ci si trova più nella situazione in cui l'autore risponde privatamente al referee del proprio lavoro, così come il referee all'editore.

Appare evidente come anonimato, responsabilità e reputazione siano strettamente legati nel processo di peer review e quanto possa essere complesso proporre un superamento del sistema.

Un'indagine condotta dall'ente inglese *Publishing Research Consortium*, costituito da associazioni ed editori interessati allo studio dei processi di comunicazione della ricerca, esplicita le percezioni nel mondo accademico in merito alle modalità di peer review. Lo studio ha avuto un respiro internazionale e si è avvalso di un campione di 3040 soggetti con profili diversi, ma spesso sovrapposti nell'ambito del contesto accademico (autori, referee e editori) (Ware e Monkman, 2008). Sono due le macro aree oggetto dell'indagine: le opinioni espresse dal campione identificato sul processo di peer review e le pratiche a esso legate.

Per ciò che concerne la percepita utilità del processo di peer review un'alta percentuale (superiore all'80%) evidenzia le seguenti funzioni:

- uno strumento di controllo che contribuisce a evitare situazioni di totale anarchia nel mondo delle pubblicazioni scientifiche;
- una modalità per soddisfare la valutazione della qualità della ricerca consentendo all'autore di migliorare il proprio prodotto.

Una buona percentuale (superiore al 50%) esplicita la necessità di ottimizzare il processo di revisione mantenendo, comunque, una preferenza per la procedura "double-blind" (56 %) rispetto alla "single-blind" e alla "open-review".

Una menzione a parte merita la forma "post-publication review" che, seppur ritenuta efficace, viene considerata come un'occasione supplementare di validazione e non una reale alternativa al processo formale di peer review che sancisce la possibilità di pubblicazione del lavoro.

Con post-pubblicazione ci si riferisce attualmente a diverse procedure (Research Information Network, 2015): dalla review che ha luogo dopo una prima pubblicazione del lavoro scientifico (pre-print, versione che non è stata sottoposto a review) ai commenti pubblicati,

dopo l'avvenuta review, sui siti degli editori e attraverso i canali di social media, tali commenti possono essere moderati da editori e curatori o semplicemente pubblicati senza alcun tipo di mediazione (ad esempio in blog o attraverso canali di *microblogging* come *Twitter*).

Nella prima accezione la post-pubblicazione rappresenta un esempio di quella tendenza a «spostarsi dal modello 'filter then publish' al modello 'publish then filter'» (Research Information Network, 2015, p. 19). Iniziative in questa direzione sono quella relativa alla review pubblica e interattiva promossa nel 2001 dall'editore Copernicus Publications[6] (http://www.publications.copernicus.org) e il servizio attivato dal network Science Open[7] (http://www.scienceopen.com).

3.2. Il web e il processo di peer-review

Attraverso il web, grazie agli spazi di aggregazione online e alle piattaforme con funzionalità interattive, il processo di peer review ha subìto diverse forme di sperimentazione in termini di:

- luoghi (comitati editoriali vs comunità online);
- tempi (tempi estesi vs *real time*);
- tipologia di revisione (*selective* vs non-*selective*);
- modalità attraverso le quali l'opera di revisione si esplicita (*blind* vs *open review*);
- fasi di sviluppo del lavoro a cui si applica (pre e post- pubblicazione).

Uno dei primi casi che citeremo può essere considerato un precursore del concetto di "open access" e di "pre-publication review". Si tratta dell'archivio elettronico *arXiv* (http://arxiv.org) fondato nel

[6] Il servizio ha attivato dal 2011 un processo a due fasi di peer review in cui è predisposta una prima review pubblica attraverso un forum (*Interactive Public Peer Review)*. Alle discussioni che si sviluppano in questo ambiente viene assegnato un ISSN e un DOI.

[7] In questo caso il ruolo del referee non è mirato alla selezione e quindi all'avallo di pubblicazione, ma il commento ha lo scopo di supportare l'autore e il lettore. Le review sono pubblicate con licenza *Creative Commons Attribution License* CC-BY (4.0) e sono corredate da un DOI rilasciato da *CrossRef*.

1999 da Paul Ginsparg presso i laboratori di Los Alamos in New Mexico e attualmente gestito dalla *Cornell University Library*. *ArXiv* nasce allo scopo di accogliere nelle rete articoli scientifici e di consentirne l'accessibilità prima ancora che possano essere pubblicati su una qualunque rivista. L'articolo, una volta online, potrà essere commentato dalla comunità scientifica. Negli anni il sistema si è perfezionato e ha introdotto strumenti per il controllo delle sottomissioni come l'attività di moderazione che serve a garantire che il contributo sia appropriato in termini di contenuto scientifico per gli ambiti coperti dall'archivio (Fisica, Matematica, Informatica, Biologia, Statistica e Finanza). Nel 2004 viene introdotta anche la pratica di "endorsement" che prevede che un autore al primo inserimento di un articolo debba ottenere una sorta di avallo da parte di un autore esperto. La moderazione e la pratica di *endorsement* non costituiscono una review, ma solo un mezzo per sostenere la mission dell'archivio, ossia di fornire alla comunità risorse valide e di interesse scientifico.

Ambienti come *Arxiv* soddisfano in maniera collettiva e partecipativa il bisogno di confronto che è sempre esistito in campo accademico. Se prima dell'avvento di Internet un lavoro veniva sottoposto alla "valutazione" di pochi colleghi fidati al fine di poter raccogliere idee, spunti e suggerimenti utili prima dell'invio a una rivista e, quindi, prima di sottoporre il lavoro a una revisione formale, ora quella cerchia di colleghi non ha più confini delimitati.

La pubblicazione in archivi aperti non si sostituisce alla pubblicazione in rivista e non nega il valore del processo di revisione, ma la incentiva con processi differenti che, finora, nel campo delle Scienze dure si è rivelato vincente.

Un esempio simile, ma di creazione molto più recente è la piattaforma *Researchgate* (https://www.researchgate.net) che nasce nel 2008 con l'obiettivo di consentire al mondo dei ricercatori di condividere pubblicazioni e discussioni. Le comunità scientifiche come *Reseachgate* saranno oggetto di una più dettagliata descrizione nel Capitolo 4, ma si desidera comunque citare la caratteristica di pre-pubblicazione offerta da questo ambiente. *Researchgate* invita non solo alla condivisione di articoli e/o atti di convegno già pubblicati, ma anche alla presentazione di lavori in progress e di dati grezzi ad essi associati al fine di ricevere un feedback dalla comunità prima di sottoporre il lavoro a una rivista per la pubblicazione, tale funzionalità di "open

review” è stata introdotta nel 2014 e si configura sia in fase di pre-pubblicazione che in fase di post-pubblicazione.

Un ulteriore servizio, *PubPeer* (https://pubpeer.com), si focalizza sulla discussione post pubblicazione. *PubPeer* nasce nel 2012 e dal 2013 consente agli utenti di scegliere se rimanere nell’anonimato nell’atto di contribuire con un proprio commento alla discussione su un articolo. Questa caratteristica ha suscitato diverse controversie in merito al valore dell’anonimato nei commenti. Da un lato i fondatori sottolineano come dato produttivo il considerevole incremento dei contributi anonimi (“unregistered comments”) che, precisano i fondatori, non risultano di minore qualità rispetto a quelli in cui l’identità dell’utente è trasparente. Ma c’è chi si chiede se il commento anonimo possa avere un valore e non degenerare in esternazioni inappropriate quando non c’è un editore e/o un moderatore ad assumersi la responsabilità del processo (Blatt, 2015).

Uno degli aspetti cardine nelle annose discussioni sul valore delle peer review può essere rintracciato nel potenziale valore di tale attività per tutti gli attori coinvolti nel processo. Il riconoscimento dell’attività di review come prodotto “scientifico” potrebbe, dunque migliorare le condizioni del processo sia dal punto di vista dei destinatari (editore, autore), sia dal punto di vista del referee.

Nel vedersi attribuire un riconoscimento per la propria attività il referee sarebbe portato, infatti, a una maggiore responsabilizzazione e a una più attenta autoregolazione nella scelta degli incarichi e nella gestione dei tempi.

È questa l’idea chiave della startup *Publons* (https://publons.com/), creata nel 2013 con l’intento di ottimizzare il lavoro del referee trasformandolo in un vero e proprio “prodotto” della ricerca. Un prodotto che può essere mostrato nel proprio profilo (scegliendone la forma anonima o aperta) e che può essere “misurato” in termini di valore e quindi di acquisita reputazione da parte dell’autore delle revisoni. *Publons*, infatti, vuole dare merito al lavoro di peer review premiando i referee più attivi. Questo naturalmente influenza la visibilità del referee e la sua attività: acquisire riconoscimenti dalla comunità (attraverso la pratica di *endorsement*) diventa un obiettivo da perseguire. In questo modo accettare una proposta di review non rischia più di essere considerata un’attività che toglie tempo al ricercatore, ma una pratica

produttiva da un punto di vista professionale al pari di altre normalmente riconosciute.

Publons, che possiamo considerare un sistema di "reputation management", lancia nel 2013 il "DOI Support For Peer Reviews", ogni revisione, infatti, potrà avere un "Digital Object Identifier" (DOI) associato ed essere, quindi, facilmente identificata e citata esattamente come un articolo (2013):

> Per un accademico l'assegnazione di un DOI rappresenta un supporto per arricchire il proprio archivio di pubblicazioni con un portfolio di revisioni. Questo archivio può essere usato per rendere più competitive le domande per l'assegnazione di fondi o per selezioni di lavoro e per attivare collaborazioni di livello più profondo con la comunità accademica.

Il sistema costituirebbe, nell'idea dei fondatori, anche una soluzione per superare le criticità maggiori del processo di peer review, ossia l'alto tasso di rinunce da parte dei referee e i lunghi tempi di attesa causati dal sovraccarico di lavoro. Potendo mostrare e citare il proprio lavoro di revisione il potenziale referee sarà più propenso ad accettare un numero maggiore di peer review e ad assumere una maggiore impegno nel farlo sia nei tempi di esecuzione, sia nella qualità del prodotto finale.

Al fine di incrementare l'assetto premiale il sistema dedica una pagina del proprio sito alla descrizione del processo adottato. Il referee viene motivato a ottimizzare il proprio lavoro e i "premi" (attestati, badge, licenze gratuite) rappresentano una sorta di "evidence" della propria credibilità come professionista da mostrare nel proprio profilo.

Ma come si diventa un buon referee? Spesso il giovane ricercatore si trova a redigere le prime revisioni senza una formazione specifica sull'argomento. L'attività stessa diviene una forma di addestramento sul campo in cui le capacità di analisi critica e argomentativa vengono affinate durante la redazione e, eventualmente, la discussione del lavoro con l'editore e l'autore.

Publons si è posto il problema e ha dedicato una sezione all'orientamento del giovane referee. Il supporto è offerto sia in forma di risorse selezionate, sia in forma di esempi di revisione e consigli da parte di referee esperti.

Il sito offre, inoltre, un servizio di supporto agli editori accompagnandoli nel processo di identificazione di potenziali referee attraverso modalità di screening e contatto.
Bisogna sottolineare che servizi di supporto e di formazione per referee meno esperti sono offerti anche da diverse case editrici, come Elsevier e Wiley, in forma di workshop o programmi di *mentorship*.

3.4. Modalità alternative di peer review

La comunità scientifica e le riviste interessate al processo di peer review offrono continuamente opzioni alternative o semplicimente supportive del classico processo di revisione. Come si è accennato nei paragrafi precedenti già con l'iniziativa di *arXiv* si ponevano le basi per la pratica di "pre-publication review", in quel caso era la comunità a rispondere liberamente e ad offrire un proprio feedback al lavoro sottomesso.

L'iniziativa della rivista *British Journal of Educational Technology* (BJET) riprende il concetto di pre-pubblicazione e offre la possibilità all'autore di chiedere supporto in fase di redazione del lavoro. Su esplicita richiesta, infatti, il comitato editoriale della rivista può affidare all'autore un cosiddetto "critical friend" che possa consigliarlo prima della sottomissione dell'articolo e, eventualmente, mettere a disposizione la propria esperienza, in via del tutto riservata, anche dopo che l'autore ha ricevuto i commenti dei referee.

Una soluzione di supporto di questo tipo si muove nettamente in direzione delle dinamiche promosse dal web sociale, ossia quella di affrancarsi dall'idea che la professionalità e la validazione debbano necessariamente esprimersi attraverso canali e registri di comunicazione formale. Il *critical friend* è un esperto, scelto dal comitato editoriale della rivista, ma il suo approccio è informale.

La pratica messa in atto da BJET è sicuramente innovativa e dà vita a un nuovo profilo, una figura di mediazione tra l'autore e il referee che non si sostituisce a quest'ultimo, ma che ha la funzione di agevolare l'autore nel processo di preparazione e di eventuale correzione dell'articolo secondo i consigli forniti dal referee.

Quando l'integrazione è sistematica e soprattutto avallata dalle scelte editoriali della rivista ci troviamo di fronte a vere e proprie forme "ibride" di peer review. Un approccio di questo tipo, che mira a far interfacciare e dialogare l'autore con la comunità scientifica in forma aperta (*open review*) e ad avvalersi di una seconda forma di validazione (*blind review*) a cura di esperti selezionati dalla rivista, nasce dall'esigenza di coinvolgere in modo più profondo la comunità scientifica estendendo la responsabilità della valutazione della qualità di un lavoro.

Un caso estremamente esemplificativo è la rivista online *International Journal for Innovation and Quality in Learning* INNOQUAL iniziativa nata nel 2013 in seno a EFQUEL (European Foundation for Quality in E Learning) e terminata con la chiusura dell'ente (2014). Le fasi di review in cui era strutturata la rivista prevedevano due momenti principali:

- una prima fase condotta online: attraverso la modalità "open review" gli utenti interessati fornivano il loro contributo attraverso discussioni che potevano allargarsi anche attraverso i canali di social media;
- una fase di classica double-blind operata da due esperti.

A questo assetto si aggiungeva un'eventuale terza fase dal carattere estremamente innovativo: un evento in presenza di confronto e ulteriore discussione sui contributi inseriti online. Tale iniziativa, chiamata "Commentathons[8]" coinvolgeva partner locali come centri di ricerca o convegni tematici/seminari dottorali e si sviluppava secondo format aperti e flessibili che potevano comprendere veloci workshop in presenza preceduti da discussioni asincrone nelle settimane che precedevano l'evento. I "discussion paper" venivano caricati su una piattaforma di condivisione documenti (google drive) in cui ogni utente poteva decidere di contribuire commentando anche in forma anonima. Come dichiarato dal comitato editoriale di INNOQUAL il sistema

[8] Il termine risulta essere una parola macedonia composta da "comment" e "marathon" sulla scia dei più noti eventi nati nel settore dell'Informatica denominati "hackathon" e nel mondo dell'editoria "edit-a-thon o editathon".

ibrido, messo in atto per la peer review, aveva preso spunto dalla soluzione applicata dalla rivista *Atmospheric Chemistry and Physics* (ACP), ossia, un sistema "multi-stage open peer review" (Pöschl, 2012). In tale organizzazione del processo si susseguono diverse fasi di validazione che iniziano con un pre-screening (svolto dall'editore affiancato se necessario da un referee) e la successiva pubblicazione del lavoro come "dicussion paper" all'interno di un forum predisposto. Durante un periodo di 8 settimane è possibile per i referee (selezionati dal comitato editoriale e con l'opzione di scelta dell'anonimato) e altri membri della comunità scientifica (con unica opzione di trasparenza della propria identità) commentare e fornire il proprio feedback in modo da attivare un confronto dialogico con l'autore in cui l'editore normalmente non interviene. A questa fase segue un processo classico di peer review, ma è l'autore a decidere se, in seguito alla discussione, è il caso di ristrutturare e riproporre il proprio lavoro per proseguire con la review. L'intera procedura consente di archiviare le interazioni avvenute nella prima fase e di renderle sempre accessibili e citabili, questa operazione riconosce il valore della peer review come prodotto scientifico e incrementa la qualità dell'intero sistema di valutazione consentendo di tracciare l'evoluzione del lavoro e rendere merito sia all'autore che ai referee. La pubblicazione dei discussion paper favorisce, inoltre, una sorta di autoregolazione dell'autore che si sente maggiormente motivato a curare il contributo anche nella prima fase di sottomissione.

Il successo di tale sistema risiede nella struttura integrata, ma anche nella scelta di far seguire la review classica alla discussione e non viceversa. Una discussione che ha luogo successivamente alla pubblicazione può, infatti, non suscitare l'interesse della comunità scientifica quanto un confronto in fase d'opera in cui il commento può essere produttivo per migliorare il lavoro.

L'architettura presenta diversi spunti di riflessione sui concetti di qualità e trasparenza e, come sottolinea Pöschl, su come entrambi siano legati anche al concetto di autoregolazione da parte dell'autore, il quale, non solo è spinto ad avere una maggiore consapevolezza nella fase di prima sottomissione, ma ritorna ad operare una scelta decisionale anche nella fase di sottomissione finale alla review, proprio grazie al confronto con la comunità scientifica e alle prime interazioni con i referee.

Dal confronto con sistemi avviati precedentemente da altre riviste come, ad esempio, il tentativo di *Journal of Interactive Media in Education* JIME nel 1996 (Sumner e Buckingham Shum, 1996) i punti di forza emersi sono legati alla forte integrazione dei diversi passaggi, dalla pre-publicazione al completamento della revisione in cui i referee sono coinvolti in maniera sistemica, sia nella discussione (*open discussion*) che nella review finale.

Nel caso di *Nature* la scelta di abbracciare, nel 2006, l'opzione di una revisione aperta da associare alla *double blind review* si è dimostrata fallimentare (Greaves *et al.,* 2006). I commenti ricevuti dai quella piccola percentuali di autori che accettò di sottoporre i propri lavori a una revisione pubblica furono limitati nel numero e poco significativi.

L'insuccesso dell'operazione può essere legato alla scarsa integrazione tra le due diverse fasi di review. La *open review* risulta, infatti, svilupparsi nello stesso momento della *blind review* (e non prima) impedendo sostanzialmente agli autori di migliorare il proprio lavoro in base agli input ricevuti; si ha la percezione che solo la fase di *blind review* (anonima) abbia il suo peso per l'accettazione dell'articolo. A questo punto ci si domanda quale sia l'incentivo per autori e referee in un sistema di questo tipo. Inoltre non è chiaro se i feedback forniti pubblicamente nella fase di open review vengano mantenuti pubblici dopo la pubblicazione del lavoro. Questo aspetto ha fatto riflettere gli editori di *Nature* e li ha portati a formulare una nuova iniziativa chiamata "Nature Precedings" (attiva dal 2007 al 2012) fondata sull'archiviazione di lavori non sottoposti a peer review (presentazioni, poster, report tecnici, etc.), offrendo, inoltre, la possibilità di procedere con la citazione attraverso un identificativo[9].

Un ulteriore esempio di peer review alternativa è rappresentato dalla "non-selective" o "impact-neutral review" (Binfield, 2013). La categorizzazione concettuale a cui fanno riferimento entrambi i sintagmi, a cui aderirono rispettivamente nel 2006 *PLOS ONE* e nel 2007

[9] Il Sistema consente di citare un lavoro archiviato in "Nature Precedings" attraverso l'identicativo "handle", una implementazione simile al DOI. CrossRef (società che coordina l'uso del DOI) infatti, non consente di assegnare il DOI a lavori in versione preprint.

Frontiers, riguarda la scelta editoriale di non escludere dalla pubblicazione lavori in base a criteri precostituiti quali il potenziale impatto, lasciando ai lettori la facoltà di decidere se il lavoro risulta interessante. Nelle linee guida per i referee l'editore sottolinea che la review "oggettiva" serve a identificare «se l'articolo è solido da un punto di vista metodologico per poter essere incluso nella rivista scientifica» (PLOS ONE, 2015). In questa tipologia di megajournal trovano, quindi, spazio anche tipologie di lavori che risultano difficilmente pubblicabili in alcuni settori scientifici come le ricerche che mostrano risultati negativi.

Crowdsourcing peer review

Il termine "crowdsourcing" appare per la prima volta in un articolo di Jeff Howe (2006) pubblicato sulla rivista *Wired* e viene coniato passando per il concetto di "outsourcing", ossia la strategia attraverso la quale le compagnie affidano ad esterni alcuni incarichi (funzioni, servizi, produzioni) al fine di ridurre i costi .

Il *crowdsourcing* si affida allo stesso principio, ma fa leva sulla cosiddetta "wisdom of crowd", ossia sul potere della comunità della rete e sulla possibilità che da una molteplicità di attori coinvolti si possano ottenere maggiori benefici. Ma quale legame con la comunità accademica e con il processo di ricerca scientifica?

Se analizziamo una definizione molto generale di *crowdsourcing*, così come ci viene offerta da Brabham (2012), ossia di "modello di produzione" basato sul problem solving e sviluppato online, è chiaro intuire il legame con strategie oggi in uso da parte anche di singoli ricercatori o professionisti variamente legati al mondo accademico. Il ricercatore può richiamare il supporto della comunità online attraverso vere e proprie "call for participation" per raggiungere uno scopo specifico, ad esempio quello di validare e/o di ricevere preziosi input per il proprio lavoro.

Tale approccio è nato in ambiti diversi (Buettner, 2015) e lo sviluppo che ne è conseguito ha aperto dibattiti sulla sua effettiva capacità di affiancare o addirittura sostituire il processo classico di peer review.

Una forma primitiva di *crowdsourcing* per la peer review è rappresentato dalle pratiche di blogging attivate da molti autori in riferimento

ai propri scritti. La pratica di blogging può essere definita come "conversational scholarship" (Lupton, 2014, p. 5), attraverso cui viene raggiunto un pubblico più vasto che supera i confini universitari. Il linguaggio poco formale del blog è capace di attrarre commenti da utenti diversificati accogliendo, forse, anche domini interdisciplinari. Il blog o un sito web personale diventano ambienti di meta-riflessione su cui pubblicare una bozza di un proprio articolo o un capitolo di libro.

È questo il caso del professore Ulf-Daniel Ehlers della Baden-Wurttemberg Cooperative State University: sulla home page del sito web personale (https://competence.wordpress.com/) inserisce una sezione intitolata "Featured and current writings and publications" in cui alcuni lavori in corso di scrittura vengono resi accessibili. Un esempio è il caso della bozza del capitolo 3 del libro *Open Learning Cultures. A Guide to Quality, Evaluation and Assessment for Future Learning* (pubblicato successivamente dall'editore Springer nel 2013) inserita in un servizio di condivisione di presentazioni (Slideshare) per poi invitare la comunità, attraverso i social network, a fornire feedback prima dell'invio alla casa editrice.

Esempio analogo è quello della professoressa Gráinne Conole dell'Università di Bath Spa che sceglie di inserire i singoli capitoli del suo libro *Designing for learning in an open world* su un ambiente nato per la condivisione e la discussione di esperienze didattiche "Cloudworks" (http://cloudworks.ac.uk/cloudscape/view/2155). Anche in questo caso vengono integrati due ambienti, un blog di riflessione con gli articoli dell'autrice (http://www.e4innovation.com/) sul suo testo e uno spazio di condivisione della discussione in cui aggregare i commenti della comunità.

Nel caso che segue, l'ambiente scelto per la condivisione è la piattaforma *Media Common Press* creata nel 2007 e destinata alla comunità di studiosi in studi mediali al fine di promuovere nuove forme di pubblicazione (*Open scholarship in open formats*). Kathleen Fitzpatrick, uno dei fondatori di *Media Common Press*, ha inserito un capitolo del suo libro *Planned Obsolescence* (http://mcpress.media-commons.org/plannedobsolescence) per raccogliere commenti prima che il testo fosse pubblicato nel 2011 dall'editore NYU Press.

Il sistema utilizzato per la funzione "commento" è il plugin "commentpress" che prevede che i commenti possano essere associati a uno specifico paragrafo, a una pagina o a un intero documento.

Un ulteriore progetto di condivisione sulla stessa piattaforma è il testo *Digital pedagogy in the humanities: concept, models and experiments* che è attualmente in fase di sviluppo e, come specificato nella descrizione fornita da Media Common Press, ambisce a stimolare uno sviluppo «dinamico, partecipatorio e trasparente» del testo seguendolo dalla prima idea iniziale alla sua pubblicazione finale.

4. La promozione della ricerca: la dimensione di condivisione

4.1. Introduzione

"Condivisione" è una delle parole chiave del web 2.0 ed è proprio questo aspetto che maggiormente interessa le dinamiche sottese al movimento open access. Obiettivo del capitolo è, quindi, individuare le modalità di promozione della visibilità della ricerca, sia essa reificata in un articolo o in dati grezzi collegati al workflow della ricerca. Si partirà dalla disanima delle questioni incarnate nel rapporto tra procedure di archiviazione online e i contratti di cessione dei diritti di autore, in uso presso gli editori, per affrontare successivamente le opzioni legate alla valorizzazione del ricercatore attraverso i social media.

Il rapporto tra l'archiviazione online e le procedure messe in atto dagli editori è uno dei nodi centrali presenti nelle iniziative volte a diffondere una cultura aperta rispetto all'accesso alla ricerca. Si è ritenuto, quindi, necessario esplicitare le coordinate di riferimento, rintracciando le maggiori iniziative a livello internazionale che hanno alimentato anche il contesto italiano.

Si parla di accesso aperto alle pubblicazioni, usando per la prima volta il sintagma "open access" con questa connotazione, nella dichiarazione pubblica BOAI del 2002 (*Budapest Open Access initiative*[1]),

[1] Il documento *Budapest Open Access Initiative* - BOAI è stato pubblicato per la prima volta nel 2002 ed è accessibile al seguente indirizzo, URL: http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read.

iniziativa seguita dai documenti *Bethesda Statement*[2] e *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*[3], entrambi del 2003. A un anno di distanza, a Messina, in occasione di un convegno promosso dalla Conferenza dei Rettori delle Università italiane (CRUI), viene firmato il documento italiano a sostegno della Dichiarazione di Berlino sull'accesso aperto alla letteratura accademica.

Sempre la CRUI con il documento intitolato *L'open access e la valutazione dei prodotti della ricerca scientifica. Raccomandazioni* (2009, p.5) lega il tema dell'accesso libero alla valutazione della ricerca:

> La comunicazione scientifica si è profondamente modificata e l'articolo pubblicato su una rivista rappresenta spesso il punto finale di una catena comunicativa al cui inizio c'è un intervento a un convegno. Gli archivi ad accesso aperto permettono di valorizzare tutte le tappe di questa catena e di far crescere la reputazione dell'autore e il futuro impatto dell'articolo. È stato anche dimostrato che gli articoli depositati in archivi ad accesso aperto sono citati più spesso di quelli che non lo sono.

Ma gli archivi, siano essi istituzionali, disciplinari o aperti a tutta la comunità scientifica non sono l'unico mezzo per dare visibilità alla ricerca e al suo autore. I social media, come i network accademici e i sistemi usati per le metriche alternative contribuiscono a offrire al ricercatore nuovi strumenti di sviluppo della propria reputazione.

[2] Il documento fu elaborato in seguito all'incontro tenutosi nell'aprile 2003 presso il centro per lo sviluppo della ricerca e della formazione in campo biomedico Howard Hughes Medical Institute (MD, USA). Il report *Bethesda Statement on Open Access Publishing* è accessibile al seguente indirizzo, URL: http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm.

[3] Il documento, frutto di un meeting organizzato da *Max Planck Society* e il progetto *European Cultural Heritage Online project*, fu firmato da circa 300 istituti tra enti di ricerca, biblioteche, archivi, musei e agenzie. L'obiettivo dell'incontro e della successiva dichiarazione fu quello di riunire esperti a livello internazionale con lo scopo di sviluppare un nuovo ambiente online per la ricerca puntando sul concetto di open access. Il documento *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* è accessibile al seguente indirizzo, URL: https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration.

4.2. La questione "open access"

Nel febbraio 2002 viene pubblicata la dichiarazione BOAI *Budapest Open Access initiative* in cui si esplicita il decisivo supporto dell'organizzazione "The Open Society Institute", fondata dal filantropo George Soros. In occasione del decennale dell'iniziativa si ribadisce che l'iniziativa originaria ha avuto il merito di aver usato per la prima volta il sintagma "open access" con lo scopo di sensibilizzare la comunità scientifica sul tema attraverso una dichiarazione pubblica che coinvolgeva l'intera comunità senza limiti di disciplina o paese. Ulteriore merito è quello di aver incoraggiato la nascita di iniziative simili come il documento *Bethesda Statement*, elaborato dall'istituto "Howard Hughes Medical Institute" e la *dichiarazione di Berlino* attivata da "the Max Planck Society".

Il documento aggiornato BOAI (2012) sull'open access riafferma i parametri dettati dalla prima dichiarazione:

> Con il sintagma "open access" [riferito alla letteratura scientifica sottoposta a revisione tra pari] intendiamo la disponibilità gratuita in Internet degli articoli scientifici con la possibilità per ogni utente di leggere, scaricare, copiare, distribuire, stampare, cercare o inserire un link al testo completo del lavoro, di raccogliere articoli per indicizzarli, trasferirli come dati o usarli per ogni altro scopo lecito, senza barriere di carattere finanziario, legale o tecnico se non quella inscindibile di avere accesso a Internet. Gli unici limiti per la riproduzione e la distribuzione e l'unico diritto per l'autore dovrebbero essere quelli di permettere all'autore di mantenere il controllo sull'integrità del proprio lavoro e il diritto di essere riconosciuto come autore e citato in modo appropriato.

Il documento abbraccia quattro macro aree di interesse che possono essere sintetizzate con le seguenti traiettorie di riflessione:

- politico/procedurale;
- etico/legale;
- tecnico/tecnologica;
- comunicativa.

Le politiche da perseguire in ambito accademico riguardano sia i processi di archiviazione istituzionale, sia le procedure di regolamentazione dei rapporti con le case editrici. In riferimento alla questione delle licenze e ai diritti di riuso di un prodotto della ricerca si raccomanda la licenza CC-BY[4]. Una terza area è quella che riguarda le infrastrutture e il problema della sostenibilità. Si affronta, infine, il tema del management dell'iniziativa in cui si insiste sul valore di uno sforzo congiunto all'interno della comunità scientifica per favorire la comunicazione e una migliore azione di coordinamento.

Da un'analisi delle differenti prospettive presentate emergono alcuni elementi di particolare rilievo per le argomentazioni oggetto del presente capitolo:

- La necessità di investire nella formazione dei ricercatori in merito alle procedure open access e di elaborare strumenti di supporto quali linee guida per le università e gli enti impegnati nelle pratiche di finanziamento della ricerca;
- Il riconoscimento del valore degli istituti di formazione superiore come promotori dei processi di introduzione, sviluppo e mantenimento delle politiche open access. Ogni istituto dovrebbe avere un archivio open access, così come sarebbe auspicabile che ci fossero archivi aperti per gli studiosi che non possono avvalersi di un archivio istituzionale;
- Le politiche accademiche dovrebbero incoraggiare la pubblicazione in riviste open access, ma questo obiettivo è strettamente legato al tema della formazione e della consapevolezza del ricercatore rispetto alle varie opzioni di pubblicazione;
- Le università dovrebbero guardare alle potenzialità dei network digitali ai fini dello sviluppo della ricerca e valutare l'affidabilità di nuove metriche (*altmetrics*); un'operazione che riguarda non solo le università, ma gli editori, gli enti di finanziamento e i programmi di valutazione della qualità della ricerca.

[4] la tipologia di licenza *Creative Commons* che consente di distribuire e modificare l'opera intellettuale, anche a scopi commerciali, a condizione che ne venga riconosciuto l'autore originale, indicate eventuali modifiche apportate e fornito un link alla licenza.

Le esigenze evidenziate nelle raccomandazioni si sono alimentate negli anni dei contributi di numerose altre organizzazioni promotrici di iniziative volte a supportare i diversi aspetti, da quelli più prettamente tecnologici a quelli di carattere divulgativo e organizzativo[5].

Nel Regno Unito la partnership SHERPA (http://www.sherpa.ac.uk) *Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access*, attualmente composta da 34 partner di cui 32 istituti di formazione superiore (con l'Università di Nottingham come lead partner) e due enti di supporto quali l'organizzazione *Science and Technology Facilities Council* e l'ente the *British Library*, ha elaborato una serie di progetti volti principalmente a soddisfare l'esigenza di archiviazione e di accesso alla ricerca scientifica. Alcuni progetti sono attualmente in corso (ad esempio SHERPA RoMEO), mentre altri si sono conclusi con successo come il progetto originario, SHERPA Project, da cui si è sviluppata l'attuale partnership.

Il programma SHERPA RoMEO prevede un servizio di supporto per orientarsi tra le condizioni dettate dagli editori rispetto ai diritti di un autore a procedere all'eventuale archiviazione online dei lavori pubblicati. Il programma offre un database facilmente interrogabile attraverso uno strumento di ricerca che consente di individuare le tipologie di licenze utilizzate da uno specifico editore o rivista.

[5] In ambito italiano si riporta l'iniziativa dell'Associazione Italiana per la Promozione della Scienza Aperta (AISA, http://aisa.sp.unipi.it) che, nata nel 2015 come associazione senza fini di lucro, ha elaborato una proposta di modifica alla legge sul diritto d'autore aggiungendo un articolo 42-bis (L. 22 aprile 1941, n. 633, Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio) per promuovere il diritto di ripubblicazione agli autori di opere scientifiche finanziate, anche parzialmente, con fondi di ricerca. Si legge nella proposta: «1. L'autore di un'opera scientifica che sia il risultato di una ricerca interamente o parzialmente finanziata con fondi pubblici, come un articolo, una monografia o un capitolo di un libro, ha il diritto di riprodurre, distribuire e mettere a disposizione gratuita del pubblico la propria opera nel momento in cui l'editore l'abbia messa a disposizione gratuita del pubblico o dopo un ragionevole periodo di tempo, comunque non superiore a un anno, dalla prima pubblicazione. L'autore rimane titolare di tale diritto anche qualora abbia ceduto in via esclusiva i diritti di utilizzazione economica sulla propria opera all'editore o al curatore. L'autore nell'esercizio del diritto indica gli estremi della prima edizione, specificando il nome dell'editore. 2. Le disposizioni del primo comma sono di ordine pubblico e ogni clausola contrattuale che limiti il diritto dell'autore è nulla.».

Quattro colori indicano le diverse categorie attraverso cui gli editori (e le relative condizioni d'uso su opere da loro pubblicate) sono organizzati nel database: *Green* (gli editori che consentono di archiviare online le versioni pre-print e post-print); *Blue* (gli editori che consentono di archiviare online solo post-print, ad esempio il draft finale dopo le correzioni post-review); *Yellow* (gli editori che consentono di archiviare online solo pre-print); *White* (gli editori che vietano qualunque tipo di archiviazione online).

Visitando i siti di alcuni editori e i relativi termini di utilizzo presenti ci si può facilmente imbattere in un ulteriore "sfumatura" di colore, il "gold access". SHERPA sottolinea come questa denominazione sia nata al di fuori del progetto RoMEO chiarendo che è una indicazione utilizzata dagli editori delle riviste open access e che può essere inglobata nella categoria RoMEO "Green".

Dall'analisi delle iniziative riportate emergono due questioni legate all'archiviazione online e alla conseguente promozione dei prodotti di ricerca:

- il rapporto tra editori, licenze d'uso e archiviazione online;
- la diversa categorizzazione degli editori in base alla disponibilità verso l'archiviazione online.

Occorre, quindi, esplicitare cosa si intenda per archiviazione online nel contesto dell'iniziativa open access e come si inserisca in questo panorama la sempre più diffusa abitudine alla condivisione dei propri lavori (*pre-print*, *post-print* o nella versione pubblicata dalla rivista) su social network accademici. I paragrafi che seguono avranno lo scopo di chiarire questi interrogativi.

4.2.1 Self-archiving

La procedura di archiviazione online dei propri prodotti di ricerca, siano essi pubblicazioni o datasets, è indicata comunemente con l'espressione inglese "self-archiving". Ma il *self-archiving* è lungi dall'essere una questione "personale" come si potrebbe intendere guardando al prefisso "self". La procedura pone, infatti, questioni di

ordine differente in base al "luogo" digitale di destinazione, alla versione del prodotto di ricerca che si desidera archiviare (pre-print, post-print o versione pubblicata) e alle licenze che l'editore rilascia. Spesso tali aspetti non sono una scelta autonoma dell'autore, ma sono profondamente ancorati al contesto in cui la ricerca si sviluppa e viene pubblicata.

Il *self-archiving* comprende le seguenti tipologie di opzioni:

- l'archiviazione su un sito personale o istituzionale dell'autore;
- l'uso di archivi istituzionali (ad esempio eScolarship);
- l'uso di archivi aperti disciplinari (ad esempio arXiv) o archivi aperti senza vincoli di area disciplinare (ad esempio Zenodo).

Gli archivi istituzionali sono spesso gestiti attraverso piattaforme che consentono il caricamento dei file dei documenti da parte dell'autore con l'aggiunta di una serie di metadati. Un esempio di archivio istituzionale è *eScolarship* (http://escholarship.org) gestito dall'Università della California (the Publishing Group of the California Digital Library). *eScholarship* è un ambiente strutturato secondo il protocollo *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH). Si evidenzia che l'iniziativa OAI (*Open Archive Iniziative*, http://www.openarchives.org) nasce con l'obiettivo di sviluppare e promuovere standards per l'interoperabilità, requisito essenziale per poter raggiungere una disseminazione efficiente dei prodotti di ricerca consentendo l'estrazione dei dati (*harvesting*) da diverse piattaforme.

Quando non è possibile accedere a un archivio istituzionale si può far riferimento agli archivi aperti, quelli che nel documento BOAI vengono definiti "universal repositories". Gli archivi aperti possono raccogliere i contributi per settore come il citato *arXiv* dedicato all'area delle cosiddette scienze dure (Fisica, Matematica, Informatica, etc.) e che è stato già descritto nel Capitolo 3 o archivi rivolti all'intera comunità scientifica come *Zenodo* (https://zenodo.org). *Zenodo* nasce nel 2013 e si sviluppa da un progetto finanziato dalla Commmissione Europea, The OpenAIRE project, e dalla collaborazione con CERN, partner del progetto stesso.

La piattaforma, oltre ad offrire gli strumenti per l'archiviazione, presenta anche l'opportunità di creare comunità intorno a pubblicazioni di un determinato settore al fine di raccogliere lavori significativi

e metterli a disposizione di tutti attraverso una *curation policy* gestita dall'amministratore.

Un efficace strumento per esplorare i diversi archivi esistenti è *Open*DOAR (*The Directory of Open Access Repositories*, http://www.opendoar.org). *Open*DOAR non solo fornisce una lista di archivi, ma consente all'utente di effettuare una ricerca mirata in base a differenti criteri (argomento, tipo di pubblicazione, tipo di archivio, paese, lingua e software utilizzato).

È necessario chiarire che l'operazione che sottende all'atto di archiviare un documento non sostituisce la pubblicazione presso un editore, ma la completa allo scopo di allargarne la diffusione e la condivisione al fine di garantire il raggiungimento dell'obiettivo insito in ogni processo di ricerca, il beneficio per la comunità. Gli archivi contengono spesso versioni differenti da quelle pubblicate, come si evince dalla categorizzazione SHERPA RoMEO.

Solo il 41% degli editori presenti nel database di SHERPA consentono l'archiviazione pre e post-print dove per quest'ultima opzione si può intendere sia la versione finale del lavoro dopo aver ricevuto i referaggi e aver apportato le necessarie modifiche (*camera-ready*), sia il lavoro così come è stato pubblicato (spesso dopo un periodo di embargo).

Un altro aspetto da considerare sono le limitazioni imposte dagli editori rispetto alla tipologia di archivio in cui sottomettere eventualmente il lavoro. La casa editrice può, infatti, esplicitare nei propri termini d'uso (*self-archiving policy*) le restrizioni legate alla condivisione. A titolo esemplificativo si riporta quanto previsto dall'editore Oxford University Press[6] in riferimento all'archiviazione della pubblicazione (AM- *accepted manuscript*) dopo il periodo di embargo:

[Gli autori possono] caricare i propri manoscritti in archivi istituzionali o in altre piattaforme non commerciali e renderli liberamente disponibili al pubblico. I manoscritti accettati non possono essere pubblicati in siti o archivi commerciali, a meno che tali ambienti non abbiamo un accordo con l'editore

[6] Il documento *Author self-archiving policy* è pubblicato sul sito dell'editore, URL: https://academic.oup.com/journals/pages/access_purchase/rights_and_permissions/self_archiving_policy_a..

in questo senso. Per quanto riguarda i siti di social networking come *Researchgate* e *Academia.edu*, questi vengono considerati alla stregua di piattaforme commerciali.

Rispetto alla questione relativa ai social network accademici e alla consuetudine ormai diffusa a considerarli alla stregua di un archivio aperto è bene considerare il monito proveniente dalle case editrici, ma soprattutto la voce della comunità scientifica in merito ai rischi insiti in tale ingenua traslazione.

A tal proposito appare esaustivo l'articolo intitolato *A social networking site is not an open access repository* pubblicato da Katie Fortney e Justin Gonder (2015) dell'Università della California (Office of Scholarly Communication). Il contributo mette in luce le differenze costitutive tra un archivio open access e un social network accademico insistendo sui potenziali rischi in cui si può incorrere come utenti registrati in siti come *Academia.edu* e *Researchgate.*

Le incertezze legate all'uso di tali ambienti sono da imputarsi principalmente allo statuto di società commerciali, quindi, non solo sono enti legati a meccanismi di marketing, ma sono soggetti a cambiamenti repentini e a volte alla cessazione dell'attività. Questi aspetti non possono, quindi, soddisfare l'obiettivo primario dell'idea di open access, ossia la preservazione a lungo termine del prodotto e la sua esportabilità; l'interoperabilità è, infatti, un requisito tipico degli archivi aperti, ma non pienamente soddisfatto dai social network.

L'uso dei social network accademici può soddisfare esigenze diverse legate alla promozione della ricerca e del ricercatore come verrà esplicitato nei paragrafi dedicati.

4.2.2 Riviste open access

Alle riviste cosiddette "subscription-based" in cui il lettore deve pagare un abbonamento per poter accedere alle pubblicazioni si oppone la categoria delle riviste open access che comprende le riviste "APC-free Open Access", ossia quelle pubblicazioni che non solo sono fruibili dal lettore in maniera gratuita, ma che non prevedono il pagamento di nessuna tassa (APC - *article processing or publishing charge*) da parte dell'autore che opta per questa tipologia di accesso;

a queste si aggiungono le riviste che richiedono all'autore il pagamento per optare per l'open access.

La dicitura "open access" porta spesso a generalizzazioni sul suo significato che determinano una certa confusione, anche tra gli addetti ai lavori. La connotazione "open" non è sinonimo di "free" (gratuito) come dimostrato dall'esistenza di riviste che prevedono un costo per l'autore o per l'istituzione che lo finanzia, così come non è sinonimo di "libero", le procedure editoriali, infatti, in termini di licenza e di diritti può prevedere diverse limitazioni in merito alla tipologia di uso/riuso della pubblicazione.

Il fatto che un articolo venga pubblicato in una rivista open access non fornisce necessariamente il diritto all'autore di caricare il proprio lavoro in un social network o in qualunque altro sito web da cui può essere liberamente scaricato. Le riviste, infatti, definiscono nelle licenze d'uso la libertà dell'autore nella gestione del proprio lavoro dopo la pubblicazione. Van Noorden (2014) riporta che nel 2013 la casa editrice Elsevier, richiamando il documento DMCA (*US Digital Millennium Copyright Act*) ha richiesto che migliaia di lavori protetti da copyright fossero eliminati dai database di siti come *Academia.edu*. Citiamo, inoltre, la causa intentata nel 2015, sempre dall'editore accademico *Elsevier*, contro *Sci-Hub* (http://www.sci-hub.cc/) per violazione di copyright. *Shi-Hub* si definisce, infatti «il primo sito pirata al mondo che offre un accesso massivo e pubblico a decine di milioni di articoli di ricerca». Pur avendo ottenuto un positivo riscontro dal tribunale distrettuale di New York, l'azione legale di *Elsevier* ha causato un forte impatto sulla comunità scientifica internazionale scatenando reazioni di supporto nei confronti dell'ideatrice del progetto *Sci-Hub*, Alexandra Elbakyan. Un ulteriore effetto è stato il crescente interesse per l'iniziativa che, ben lontana dall'intenzione di chiudere, continua a raccogliere adesioni a livello internazionale con un database che raccoglie oggi 62.000.000 articoli scientifici.

Pubblicare in riviste open access ha sicuramente vantaggi per la visibilità dell'autore e del suo prodotto, ma bisogna considerare la questione economica, non marginale, e la questione delle metriche. Una rivista tradizionale con un alto impact factor continua ad essere considerata l'obiettivo preferibile. Le riviste riconosciute come autorevoli costituiscono per l'autore un'assicurazione di qualità e di apprezzamento da parte della comunità e, quindi, auspicabili anche alla luce di

potenziali avanzamenti di carriera. In Italia la CRUI, nel documento intitolato *Riviste ad accesso aperto. Linee guida* (2009), esplicita che «anche se la valutazione dell'attività scientifica dei ricercatori e della loro produzione è evidentemente una questione più vasta che trascende l'ambito ristretto delle riviste, queste ultime ne rappresentano nondimeno un elemento centrale» (p. 13). L'indice bibliometrico (come l'impact factor) ha il suo valore, ma è la peer review ad essere considerata la discriminante in tema di qualità.

A questo proposito lo strumento DOAJ (*Directory of Open Access Journals*, https://doaj.org) può rappresentare un valido supporto per individuare riviste open access valutate di alta qualità e gestite con un sistema di peer review.

4.3. Social network accademici

Tentativi di creare spazi di discussione e condivisione tra ricercatori sono documentati da molti anni, ma non sempre hanno riscosso i risultati desiderati. Come sottolineato da Van Noorden (2014), in un report pubblicato sulla rivista *Nature*, sono stati diversi gli esempi di ambienti nati e chiusi per non aver accolto, evidentemente, le esigenze dell'utenza; tra questi vengono citati *Epernicus* (creato dall'iniziativa di ricercatori delle università Harward e MIT), *2collab* (creato da Elsevier) e lo stesso *Nature Network*. Le motivazioni, che hanno portato all'interruzione di alcune di queste iniziative e al sempre maggiore successo di altre, non sono di semplice individuazione, ma si può argomentare che l'attuale insistenza sul fenomeno open access e sulle diverse implicazioni ad esso legate abbiano contribuito a sensibilizzare o, semplicemente, a favorire la curiosità del mondo accademico. Nel report condotto da *Nature* (Van Noorden, 2014) si presentano i dati di un'indagine che ha raccolto via e-mail 3.500 risposte sul tema dell'uso dei social network da parte di ricercatori di 95 paesi. I dati mettono in evidenza un uso diffuso dei social network: un'alta percentuale degli intervistati (circa 85%) dichiara una piena consapevolezza rispetto all'esistenza e alla funzione dei social network, mentre una percentuale appena inferiore al 50% riferisce un uso costante degli stessi con preferenze diversificate per ambiti disciplinari. Molte sono le tipologie di ambienti frequentati dai ricercatori, ambienti "generici"

(come *Facebook*), network professionali (come *Linkedin*) e social network accademici (come *Google Scholar*, *Researchgate*, *Academia.edu*, *Mendeley*).

Dalla discussione dei dati presentati emergono alcuni elementi caratterizzanti di alcuni network che possono aver contribuito al loro successo, un esempio sono le metriche di "social engagement" come il fattore "RG score" di *Researchgate*, così come emergono chiaramente gli accenni a comportamenti di marketing percepiti come fastidiosi e inappropriati.

Non è da escludere una connessione diretta tra l'uso che il ricercatore fa del proprio account in tali siti e la difficoltà di superare le idiosincrasie esplicitate. Se l'operazione di contatto via mail a opera del network (spesso percepita come spam), può risultare del tutto intollerabile per coloro che si limitano a mantenere un proprio profilo come semplice traccia della propria presenza, ci si può interrogare se la stessa dinamica di marketing, attivata dal network, non venga maggiormente contestualizzata e, quindi, tollerata da parte del ricercatore che è maggiormente coinvolto in attività di networking (discussione di pubblicazioni, caricamento di pubblicazioni, etc.) e che, quindi, sarebbe in grado di apprezzare pienamente le opportunità dell'ambiente.

Tre social network accademici verranno descritti nei paragrafi seguenti evidenziando le peculiarità in termini di opzioni di promozione della ricerca e dell'autore della stessa.

La scelta di presentare *Researhgate, Academia.edu* e *Mendeley* è dettata dal fatto che ognuno di essi mostra una specifica connotazione che ne diviene il proprio punto di forza. Se ci si affranca dalla prima percezione di considerarli servizi in competizione, risulta più evidente la scelta di molti utenti di registrare e mantenere un account in ognuno di essi proprio in virtù di una percepita complementarità.

Researchgate

Lo scopo di *Researchgate* (https://www.researchgate.net) è esplicitato nell'efficace sollecitazione presente nella home page: "Advance your research". Il network, creato nel 2008, si pone l'obiettivo di porre l'utente nelle condizioni ottimali per individuare lavori scientifici di interesse e, allo stesso tempo, per poter condividere i propri risultati in termini di pubblicazioni e progetti.

L'aspetto legato alla promozione personale è particolarmente curato e si evidenzia nella scelta di consentire la condivisione del proprio lavoro in qualunque fase di sviluppo esso si trovi (pre e post-publication). A questi aspetti si aggiungono tutte le opzioni di monitoraggio quali le statistiche e le citazioni.

Nello specifico si possono individuare i seguenti aspetti legati alla valorizzazione dell'attività e del profilo del ricercatore:

- Profilo: la sezione "info" è la pagina che consente di visualizzare tutte le informazioni professionali del ricercatore. L'interfaccia grafica permette un accesso immediato all'attività (aree di interesse) e alle relative abilità e competenze così come vengono individuate dal ricercatore stesso, ma anche dai propri contatti offrendo una connotazione sociale al processo di costruzione del proprio profilo. La sezione, inoltre, contiene un ricco ventaglio di item da compilare tale da rendere la visualizzazione del profilo simile a quella di un curriculum vitae (dettaglio che viene ripreso anche dalla possibilità di esportare il proprio profilo come CV);
- Networking: l'interazione e la discussione sono facilitate dalla sezione QA (Questions and answers). Anche in questo caso la valorizzazione della propria professionalità è uno degli obiettivi esplicitati «Get answers to your research questions and share your expertise». La partecipazione a discussioni diventa, così, il mezzo attraverso il quale rendere visibile la propria esperienza e competenza. L'accesso alle domande potenzialmente appropriate al campo di interesse dell'utente viene facilitato dalla funzionalità "recent questions in your field". Un altro aspetto, che incrementa la visibilità e il networking, è la scelta di pubblicare una open review di un qualunque lavoro si trovi in *Researchgate*, così come è possibile chiedere a un ricercatore di pubblicare un commento a un proprio lavoro per il quale ha mostrato interesse scaricandolo o richiedendolo direttamente all'autore;
- Pubblicazione: la promozione dell'attività di ricerca viene sviluppata attraverso la possibilità di pubblicare i propri lavori nella piattaforma. Accanto all'opzione di caricamento manuale esiste la possibilità di individuare i propri lavori grazie al motore di ricerca interno che consente di interrogare sette tra i maggiori database e oltre 1000 archivi open access. Il network consente, inoltre, di caricare

diversi tipi di pubblicazioni (presentazioni, dati, proposte di ricerca, poster, etc.) e perfino lavori non ancora pubblicati (working papers);

- Metriche: *Researchgate* ha creato l'indice "RG score" che viene calcolato attraverso un algoritmo che prende in considerazione sia le pubblicazioni, che i propri contributi all'interno della comunità (ad esempio le risposte a domande aperte da altri ricercatori). L'aspetto innovativo è l'inclusione all'interno del sistema del peso dato all'attività dei pari che interagiscono con il ricercatore e con le sue pubblicazioni e la reputazione dei pari viene, così, ad assumere un valore nel calcolo. Il fattore "RG reach" indica l'ampiezza del raggio di visibilità del proprio lavoro all'interno della comunità di *Researchgate*. Si tratta di calcolare i destinatari diretti (coautori, ricercatori che ci seguono, collaboratori in progetti, ricercatori che seguono i nostri progetti) e indiretti (ricercatori che seguono i coautori del nostro lavoro; ricercatori che seguono i collaboratori dei nostri progetti).

Academia.edu

Academia.edu (https://www.academia.edu/) è una piattaforma proprietaria lanciata nel 2008. Il network consente agli interessati di condividere i propri lavori, fare ricerche nell'archivio e procedere con la peer review dei lavori in esso contenuti. Tutte queste funzionalità continuano a essere gratuite anche dopo l'introduzione, nel 2016, di un account premium (a pagamento) per usufruire dei vantaggi legati a una maggiore visibilità (creazione di un sito web per il proprio profilo) e un più dettagliato monitoraggio della stessa (analytics, mentions, readers).

Tratti caratterizzanti della piattaforma sono:

- Profilo: l'utente può inserire una sua breve descrizione e indicare, insieme all'istituzione di appartenenza, le proprie aree di ricerca e di interesse. L'interfaccia della sezione dedicata al profilo consente anche di visualizzare alcuni dati relativi alle analytics come il numero dei followers e il numero delle visite al proprio profilo. La descrizione del ricercatore si completa esplicitando eventuali collegamenti a siti sociali esterni alla piattaforma e al proprio CV. Un dettaglio interessante per la visibilità del profilo è l'indirizzo della

pagina in quanto il ricercatore viene immediatamente associato all'istituzione di appartenenza grazie all'indirizzo (URL) che riporta in sequenza: l'acronimo dell'istituzione di appartenenza, il nome del dominio del servizio e, infine, il nome dell'utente registrato (per esempio, https://unimc.academia.edu/laurafedeli);

- Opzioni di ricerca: la possibilità di effettuare ricerche all'interno della piattaforma si diversifica in base alla tipologia di account (free o premium); per gli utenti registrati gratuitamente è possibile procedure con la ricerca in base ai seguenti parametri: *Papers, People, Research Interests* e *Universities*;
- Pubblicazione e interazione: la piattaforma consente di inserire le proprie pubblicazioni e di organizzarle all'interno di sezioni (ad esempio monografie, articoli, etc.). Per quanto riguarda i *draft paper*, questi possono essere oggetto di discussione attraverso la funzionalità "session" così da richiamare l'attenzione dei colleghi con i quali si è già in contatto (follower/following) o di coloro che potenzialmente possono essere interessati al lavoro. L'opzione "recommendation" offre, infine, a una selezione di utenti con determinati requisiti (ad esempio il possesso di un dottorato di ricerca) la possibilità di consigliare un lavoro offrendo alla comunità del sito un'indicazione di valore sullo specifico prodotto di ricerca.

Mendeley

Mendeley (https://www.mendeley.com/) nasce nel 2008 come un servizio di organizzazione e socializzazione di riferimenti bibliografici, ma è anche uno spazio *cloud-based* in cui archiviare e eventualmente condividere i propri *datasets*. Le connotazioni spiccatamente comunitarie fanno di questo servizio un vero e proprio social network in cui i ricercatori possono instaurare reti di contatti, discutere le proprie idee con i colleghi e usufruire di un sistema integrato di offerta/ricerca di lavoro.

Nel 2013 il servizio è stato acquisito da Elsevier e attualmente prevede tre tipologie di account (Free account, premium e institutional edition).

Le caratteristiche che lo contraddistinguono e lo differenziano dai network precedentemente descritti sono riassumibili nella forma ibrida dei servizi offerti (*reference manager* + social network) e nella duplice

funzionalità (*web-based* e *desktop-based*). In questa sede verranno illustrate le funzionalità della versione web-based per il suo impatto sulla promozione della ricerca:

- Profilo: la possibilità di connettere al profilo il proprio ORCID e Scopus ID. Il collegamento con Scopus consente non solo di aggiornare più facilmente le proprie pubblicazioni, ma anche di tracciarne e visualizzarne l'impatto. La pagina dedicata al profilo consente di raccogliere informazioni personali e informazioni di *network engagement* attraverso la visualizzazione dei follower/following;
- Carriera e finanziamenti: il sistema di promozione si declina anche nell'organizzazione di una sezione di ricerca/offerta lavoro con un'interfaccia di semplice utilizzo corredata anche da una sezione "suggerimenti". La pagina dedicata ai finanziamenti consente di individuare opportunità che vengono organizzate in base a diversi fattori (area di pertinenza della ricerca, ente, paese, etc.);
- Interazione: La socializzazione e la condivisione avviene attraverso la possibilità di creare e/o aderire a gruppi. L'individuazione di attività di interesse è facilitata dalla funzionalità di ricerca che si estende a gruppi, persone e articoli.

Nell'affrontare la questione legata all'efficacia dei siti di social networking accademico è necessario prestare la giusta attenzione alle critiche che vengono mosse dalla comunità scientifica stessa. Gli aspetti, oggetto di critiche, si possono riassumere in due ambiti principali:

- i modelli di marketing adottati (percepiti spesso come attività invasive da parte del sistema): essi si esplicitano in forme di contatto principalmente via e-mail (offerte di *recommendation* a fronte di pagamento; uso improprio delle informazioni presenti nel sito per inviare sollecitazioni di diverso tipo, etc.);
- l'aspetto legale: esso interessa, da un lato, gli editori e le pratiche di pubblicazione nel network (i prodotti non sempre rispettano i vincoli imposti dall'editore) e, dall'altro, il ricercatore stesso rispetto all'incertezza sugli usi che la piattaforma potrebbe fare dei propri lavori inseriti.

I siti di social networking, anche quando progettati per un pubblico accademico non devono essere confusi con gli archivi open access, ambienti dai quali si discostano principalmente per statuto (non profit vs commerciale) e per requisiti (per esempio l'interoperabilità).

4.4. Il ricercatore: identificazione, visibilità e reputazione

Lo sviluppo della visibilità e della reputazione del *digital scholar* è un processo che non può essere ancorato a una determinata fase dello sviluppo della carriera del ricercatore né dell'attività di ricerca, ma si dispiega in diversi momenti con un potenziale impatto sull'avanzamento professionale.

Questo paragrafo si pone l'obiettivo di riconnettere aspetti già accennati nei capitoli e paragrafi precedenti, arricchendo le argomentazioni con ulteriori riflessioni.

Il potere di visibilità di un ricercatore è sicuramente legato alla trasparenza della propria identità e alla univocità della relazione con i propri prodotti di ricerca. È indubbio che la creazione di un identificativo possa agevolare il processo di promozione e di *reputation building*. A questo scopo ORCID, organizzazione non profit, ha progettato un sistema di attribuzione di ID (Open Researcher and Contributor ID, una stringa di 16 cifre) a chiunque operi nel contesto della ricerca scientifica, operazione accolta con grande favore dalle comunità scientifiche a livello internazionale. Secondo recenti statistiche (Meadows, 2017) l'Europa è il continente che ha maturato, nel 2016, la diffusione maggiore di nuove registrazioni.

Nel 2014 ORCID ha esteso l'uso dell'identificativo da parte degli enti finanziatori per facilitare la compilazione delle domande per l'assegnazione di fondi di ricerca. Sulla scia di questa iniziativa diverse piattaforme, adibite a gestire sistemi di finanziamento (ad esempio ÜberResearch), hanno deciso di integrare ORCID nel proprio workflow.

Il sistema implementato da ORCID ha avuto un notevole incremento anche grazie al favore delle case editrici. Infatti, circa il 75% delle registrazioni avviene su sollecitazione degli editori che richiedono all'autore di includere il proprio identificativo durante il processo di pubblicazione. Caratteristica che distingue ORCID da altri

identificativi come Scopus author ID e ResearcherID (Web of Science) è l'interoperabilità. Il sistema ORCID, inoltre, non è condizionato da fattori quali l'area disciplinare, editori o enti e l'identificativo rimane inalterato anche in caso di modifica, nell'arco della propria carriera, dell' ambito di ricerca o dell'ente di appartenenza.

Identificazione e visibilità sono operazioni strettamente correlate in quanto la promozione dei propri lavori può essere efficace solo se avviene nella totale certezza che il riconoscimento del valore di una pubblicazione venga attribuito in maniera appropriata all'autore.

La visibilità attraverso i social media, come abbiamo visto, è favorita dall'esistenza di comunità scientifiche online e dalle opportunità di esternalizzazione della propria attività che non si limitano alla partecipazione in discussioni e gruppi di interesse, ma che possono fare leva anche sull'attività di peer review. Il referaggio stesso diventa, infatti, per il referee un prodotto da mostrare e un indicatore legato alla propria *expertise* e reputazione.

Così come evidenziato nel Capitolo 3, l'iniziativa di Publons, una startup neozelandese fondata nel 2012 da Andrew Preston e Daniel Johnston, ha concretizzato l'intento di trasformare l'attività di peer review in un oggetto di ricerca rendendolo identificabile con un proprio DOI e, di conseguenza, facilmente tracciabile.

Alcuni editori, collaborando con Publons, hanno integrato nei propri sistemi di gestione delle sottomissioni dei lavori e di revisione degli stessi (ad esempio *ScholarOne Manuscripts*) l'opzione per il referee di richiedere il meritato *credit* (riconoscimento) per il proprio lavoro. La pagina del profilo in Publons può essere richiamata in altri siti e social network e costituire, in questo modo, un'ulteriore opportunità di visibilità e di sviluppo della propria reputazione.

Ma il processo di costruzione e sviluppo della propria reputazione come ricercatore è tradizionalmente legato alle metriche (ad esempio h-index o impact factor delle riviste in cui si pubblica). Tali sistemi si basano sul numero delle citazioni ottenute, ma una stima di carattere quantitativo sull'impatto e il relativo riconoscimento da parte della comunità scientifica in un'ottica web 2.0 non può prescindere da misure di tipo alternativo o, meglio aggiuntivo, come è stato già descritto nel Capitolo 2 con il termine "altmetrics".

Adie e Roe (2013) esplicitano chiaramente che la significatività delle metriche "alternative" non risiede nel sostituire le metriche tradizionali, ma nell'individuare nuovi approcci complementari ad esse e, conseguentemente mettere in luce e dare valore a diverse fonti di dati. Tali metriche consentono un approccio quali-quantitativo dove, ad esempio, gli indicatori dell'impatto che ha avuto un determinato articolo possono comprendere sia il conteggio dei download o dei *retweet*[7], sia l'incisività della copertura mediatica sul web in termini di qualità di contributi a commento dell'articolo stesso da parte di accademici riconosciuti come autorevoli nel campo.
Alla luce della sempre crescente attenzione del mondo della ricerca verso forme "olistiche" di valutazione dell'impatto dei prodotti di ricerca, alcune riviste scientifiche offrono sistemi di monitoraggio in cui sono integrate le metriche tradizionali e le metriche alternative.

Un esempio è la rivista PLoS in cui ogni articolo presenta sulla propria pagina il report delle metriche organizzate per citazioni ottenute (dalle fonti: *Scopus*, *Web of Science*, *PubMed Central*, *CrossRef*); bookmark (dai siti: *CiteULike* e *Mendeley*), discussioni (attraverso aggregatori di blog e social media come *Twitter*, *Facebook*, e *Reddit*), raccomandazioni (attraverso *online recommendation channels* come F1000Prime).

[7] Con il termine "retweet" si indica la pratica di inoltro, da parte di uno o più utenti, di un messaggio inviato attraverso il canale di microblogging Twitter. Tale pratica, molto comune nel social network citato, indica l'interesse per il messaggio e ne determina una diffusione ad ampio raggio coinvolgendo tutte le reti di utenti connessi con l'autore del *retweet*..

5. La ricerca di approccio etnografico sui/nei mondi virtuali sociali: la dimensione metodologica

5.1. Introduzione

Un concetto chiave dell'etnografia è lo "studio sul campo" e tale caratteristica assume, nella dimensione dei mondi virtuali 3D, ulteriori connotazioni. Le cosiddette "field notes" del ricercatore riporteranno i racconti di storie di vita vissuta in un mondo altro, virtuale. Saranno storie raccontate con l'ausilio di media differenti e raccolte con strumenti che non sono neutri e che, per questa loro specificità, produrranno implicazioni non banali sul processo di ricerca in particolare sulla questione etica.

Quando l'oggetto di ricerca è la vita, la cultura e le dinamiche sociali presenti nei mondi virtuali[1], (MUVE, MOOG e MMORPG) o in altri ambienti web caratterizzati fortemente dall'aspetto comunitario, l'etnografia viene definita con diversi sintagmi tra cui "virtual etnography", "cyber-ethnography" o, più comunemente, "digital etnography" (nel testo si prende quest'ultima variante come rappresentativa delle ricerche che coinvolgono spazi virtuali).

[1] *Ultima Online* e *EverQuest* (creati rispettivamente nel 1997 e nel 1999) rappresentano i primi esempi di mondi virtuali 3D, ambienti che, seppur molto diversi dagli attuali *World of Warcraft* (2004) e *Second Life* (2007), condividono con questi ultimi la caratteristica della persistenza (gli ambienti sono attivi e "abitati" 24 ore al giorno, 7 giorni a settimana) e dell'esperienza vissuta all'interno di un *audience* di massa (Boellstorff, 2008). I *Massive(ly) Multiplayer Online Role-Playing Games* (MMORPG) e i *Multi-User Virtual Environments* (MUVE) sono le tipologie sociali più diffuse di mondi virtuali e possono raccogliere milioni di utenti online nello stesso momento provenienti da diversi paesi (Binders world offre statistiche aggiornate sulle diverse grid, URL: http://binders.world/gridstats/170104.html).

Ci si occuperà, in questo capitolo, di analizzare le implicazioni per il ricercatore relative al suo ruolo e alle procedure di ricerca quando non solo si avvale di ambienti e strumenti digitali per la raccolta dei dati, ma quando l'obiettivo della ricerca è l'analisi e/o la sperimentazione degli ambienti stessi usati per condurre il processo di ricerca.

Nel capitolo verranno presentati alcuni studi di caso riguardanti ricerche di approccio etnografico il cui oggetto di analisi sono state le comunità presenti in diversi mondi virtuali. Tali studi rivestono, in questa sede, un duplice obiettivo. Il primo, di carattere descrittivo, è necessario per comprendere la specificità della tecnologia, del medium sociale come campo scelto per la ricerca; il secondo obiettivo è sviluppare una riflessione argomentata, di carattere metodologico, volta a identificare aspetti peculiari come l'*embodiment* dell'utente, che, come si vedrà, offre una connotazione diversa al ruolo e al modus operandi del ricercatore. Risulta, infatti, necessario evidenziare le caratteristiche dei cosiddetti mondi virtuali per poter evidenziare le scelte metodologiche di ricerca applicate nei diversi casi di studio. Una delle principali caratteristiche degli ambienti online 3D è la possibilità per l'utente di interagire attraverso un avatar, una rappresentazione altamente personalizzabile, o comunque selezionata dall'utente.

Indipendentemente dalla missione del mondo, sia questa legata al gioco di ruolo, come in *World of Warcraft* o connessa al piacere di vivere creativamente un'esistenza "altra" come in *Second Life* il tratto caratterizzante comune è l'aspetto comunitario potenziato da un potere di azione dell'utente a più livelli, personale e professionale, legato fortemente alla marca identitaria dell'avatar.

Intere comunità legate da interessi e stili di vita condivisi, culture e sottoculture che si esprimono in luoghi e tempi dedicati sono oggetto di ricerca di numerose indagini condotte, a livello internazionale, con un approccio etnografico volto ad indagare la fenomenologia di tali espressioni.

5.2. La ricerca etnografica in Internet

L'indagine etnografica è uno dei diversi approcci nei quali si può declinare la ricerca di tipo qualitativo (Creswell, 2007).

Il ricercatore ha lo scopo di descrivere e interpretare la cultura di un determinato gruppo/comunità; gli aspetti oggetto di indagine riguardano i valori, i comportamenti, le credenze e la lingua condivisa (Harris, 1968).

Come sottolineato da Geertz (1973) le tecniche e le procedure acquistano senso se tese all'obiettivo di giungere a una cosiddetta "thick description", un concetto preso in prestito dal filosofo del linguaggio Gilbert Ryle.

Ryle aveva individuato e definito la dicotomia tra una mera descrizione di un comportamento ("thin", ossia priva di connotazioni) e la descrizione arricchita da diversi livelli di significato attribuiti anche grazie al contesto culturale ("thick").

La sfida introdotta da Internet e, oggi in maniera sempre più articolata, dai media sociali, è di individuare procedure e nuovi protocolli per raggiungere il campione e attivare un processo di raccolta dei dati che consenta all'etnografo di ottenere una descrizione piena ("thick") degli aspetti culturali oggetto di studio negli ambienti virtuali.

Occorre evidenziare come la cosiddetta *digital etnography* comprenda una gamma molto differenziata di "luoghi" di ricerca (*field sites*). Oggetto della ricerca possono essere: le interazioni che avvengono attraverso canali di comunicazione sincrona e asincrona come le chat, i forum, le liste di discussione; l'impatto che la frequentazione di un determinato social network ha sui comportamenti del campione; le aspettative rispetto all'uso di una tecnologia, etc.

Internet e i suoi luoghi sono sempre più incastonati nella vita quotidiana e le implicazioni dell'uso dei social media sulle relazioni amicali, parentali e professionali sono facilmente individuabili. La natura e la valenza di tale intreccio è stata descritta da Hine (2015) con i termini "embedded, embodied, everyday".

Grazie ai dispositivi mobili e a una connessione continua i confini spaziali e temporali, riservati alle attività online, si sono dilatati contribuendo, inoltre, alla dissolvenza di una netta demarcazione tra luoghi fisici e luoghi virtuali.

Un forum, ad esempio, difficilmente sarà l'unico "field site" in cui il ricercatore vive con un atteggiamento di profonda immersione per un periodo di tempo prolungato al fine di partecipare, comprendere e studiare le interazioni che vi hanno luogo, ma uno dei tanti luoghi di

espressione di un determinato gruppo sociale/culturale che potrà essere ulteriormente studiato anche altrove (ad esempio per e-mail, in presenza, etc.).

Pearce, che ha condotto studi etnografici sulle comunità di gioco online (2009), ha evidenziato come delimitare i confini dello spazio di ricerca, in merito al gioco, non sia più possibile:

> Questi fenomeni creano nuovi ambienti creativi di gioco, non solo all'interno di spazi specifici collegati in rete, ma anche nella vita reale, come il caso della categoria di giochi denominati "alternate reality" e "big games", che si sviluppano attraverso diversi media e nel mondo fisico: "smart mobs", ossia enormi gruppi che interagiscono grazie al supporto dei dispositivi mobili e altre forme di gioco che sconfinano tra reale e virtuale, tra vita quotidiana e fantasia, tra lavoro e gioco (p.1).

Diventa necessario oggi per la *digital etnography* tener conto delle nuove connessioni tra spazi al di là del reale e del virtuale (Hine, 2015, p.37):

> La ricerca condotta in Internet, oggi, deve prestare attenzione alle nuove forme di spazio, andare oltre la vecchia metafora dominante della rete di comunità e mettere in discussione la separazione tra spazio online e offline.

È presumibile che le identità dei partecipanti in uno studio di *digital etnography* non possano essere pienamente rappresentate e descritte dal ricercatore ignorando le ibridazioni o le identità multiple presenti negli utenti di Internet. Ci si riferisce non solo all'abitudine di frequentare diversi spazi virtuali usando diversi nickname, rappresentazioni grafiche/iconiche e informazioni di carattere personale non riconducibili a un unico soggetto, ma alla forte dimensione identitaria acquisita dagli "abitanti" (avatar) di alcuni mondi virtuali immersivi tale da prevaricare i confini di tali mondi e richiedere un riconoscimento in spazi esterni al mondo specifico.

Il fenomeno chiamato *Global name sovereignity day* (celebrato il giorno 8 giugno 2011) e il rispettivo slogan «Sono qualcosa di più di un nome sul mio passaporto o sulla carta di identità, sono un essere umano responsabile con il diritto di scegliere liberamente il nome per la mia identità online» rappresentano un caso emblematico; il movimento mostra come la riconosciuta esistenza di un avatar da parte del

proprio gruppo o comunità di un mondo virtuale (ad esempio il MUVE Second Life) determini l'*embodiment* dell'utente e, conseguentemente, la percezione per cui l'utente, "incarnato" in tale identità, pretenda che questa le venga riconosciuta anche in altri ambienti online in cui le condizioni d'uso non lo consentirebbero (Facebook, Google+, etc.).

5.3. Mondi virtuali: tipologie e caratteristiche

I mondi virtuali si distinguono nel panorama degli ambienti multiutente. La forte valenza dell'*embodiment,* di cui si tratterà nel paragrafo seguente, giustifica l'interesse per le ricerche di *digital etnography* condotte in tali ambienti.
Al fine di poter comprendere la logica e la coerenza interna al mondo, quell'aspetto che Pearce (2009) definisce "worldness", è utile presentare gli aspetti caratterizzanti che fanno dei mondi virtuali degli ambienti credibili, "veri" non perché simulano la realtà off line, ma perché si soddisfano in essi entrambi i piani dell'azione e della percezione: l'avatar si muove, crea e interagisce nel mondo e, al contempo, percepisce tale situazione come reale. Gli elementi chiave dei mondi virtuali sono:

- l'avatar: ogni utente esercita la propria presenza e il proprio potere di azione nel mondo attraverso una rappresentazione grafica in 3D che assume tratti personalizzabili (soprattutto in alcuni MUVE) e, conseguentemente un forte valore identitario;
- lo spazio: gli avatar si muovono in uno spazio geometrico, mappabile e percorribile in diversi modi (camminando, correndo, volando, etc.);
- la narrazione: lo scopo del mondo e i mezzi per perseguirlo costituiscono la cornice narrativa dell'ambiente in cui l'avatar può trovare il proprio ruolo.

Nessuna delle tre variabili è neutra per il ricercatore, in virtù delle caratteristiche specifiche di ogni mondo virtuale, ognuna di esse porterà diverse implicazioni nel processo di pianificazione, conduzione e analisi della ricerca.

I mondi presentano differenze sostanziali rispetto alla logica con cui il progettista li ha creati. L'avatar vive, nei diversi mondi, livelli di autonomia differente. Nei MUVE sociali come *Second Life* non esiste una trama, un obiettivo predeterminato da seguire, è un mondo "aperto" sia da un punto di vista narrativo (*metaphor free*), sia da un punto di vista dello sviluppo degli ambienti stessi (ogni avatar può creare oggetti, edifici, etc.) e delle attività da svolgere. Mondi basati sul roleplaying come *World of Warcraft* hanno obiettivi e missioni da compiere (*task/goal oriented*) e l'avatar può agire nei limiti della trama del gioco. Altri mondi come *Uru* hanno una struttura narrativa rigida con uno sviluppo della trama basato su una metafora che viene mantenuta dagli sviluppatori per assicurare coerenza al mondo.

Pur essendo tutti luoghi di forte interazione sociale e culturale, in cui gli utenti vivono dimensioni della propria esistenza, i mondi virtuali presentano caratteristiche differenti rispetto al potere di azione offerto all'avatar e alla rappresentazione identitaria.

Ma tale complessità li rende un interessante oggetto di indagine per diverse finalità, dagli studi pedagogico-didattici a quelli sociologici e culturali.

5.4. Il concetto di *embodiment* nei mondi virtuali

Il termine "embodiment", letteralmente l'atto di "embody" ("incarnare"), si riferisce, in questa sede, alle dimensioni attraverso cui un soggetto, nei mondi virtuali multi-utente 3D, può considerare se stesso un "corpo" in relazione al proprio ciclo di vita, al potere di azione nello spazio virtuale in cui vive, alle relazioni che costruisce all'interno di una comunità. Partire dall'assunzione che il soggetto che interagisce all'interno di un mondo virtuale lo faccia attraverso un corpo-avatar ci porta necessariamente a considerare le implicazioni legate alla costruzione del sé e al ruolo delle potenzialità percettivo-motorie nella costruzione delle relazioni, siano esse personali o professionali.

Se si esamina lo statuto del corpo nel rapporto con le tecnologie nelle loro diverse accezioni e significazioni, è chiaro come, in questo caso, siamo molto lontani da processi di artificializzazione in cui il corpo è protesico, così come non possiamo dire che la tecnologia dei mondi virtuali immersivi abbia un mero valore strumentale, ma siamo

di fronte a un *embodiment* che non avviene "attraverso" la tecnologia, ma è una *affordance* della tecnologia stessa.

Il corpo-avatar è una rappresentazione grafica 3D creata (o scelta) dal soggetto, utente del mondo virtuale. L'avatar è il soggetto, lo rappresenta e gli consente di "agire" nello spazio, uno spazio il cui impatto risulta dal prodotto della relazione tra la sua rappresentazione (*representations of space)*, l'uso che se ne fa (*spatial practice*) e il suo significato simbolico (*representational spaces)* (Lefebvre, 1991, p. 33).

Il nome, l'aspetto e le reti a cui l'avatar appartiene (siano essi gruppi, *guild*[2] o altre forme associative) lo contraddistinguono nel mondo rendendolo riconoscibile dalla propria comunità. Il concetto di reputazione è fortemente connesso con l'attività che l'avatar svolge, il suo ruolo e le sue abilità. Se il mondo virtuale è basato sul concetto di gioco di ruolo (*task oriented*), ad esempio, l'avatar potrà ottenere un avanzamento di livello attraverso l'acquisizione di "punti esperienza" guadagnati in missioni di successo. Se prendiamo in esame un mondo virtuale come *Second Life* (*socially oriented*) in cui non esistono finalità se non quella di godere delle attività ricreative, sociali e culturali nel mondo, l'avatar sarà l'artefice del proprio percorso di vita creando i propri spazi, ambienti e relazioni in assoluta libertà.

L'avatar consente di rintracciare elementi identitari quali la permanenza nel tempo, la sua unicità e la presenza riconoscibile in un contesto relazionale (Melucci, 2000) proprio grazie alle caratteristiche stesse dei mondi virtuali multi-utente, mondi caratterizzati dalla "persistenza", dalla personalizzazione e dalla socialità.

La dimensione identitaria[3] e la dimensione sociale assumono, in questo modo, aspetti peculiari di cui è necessario tener conto nella progettazione e nello sviluppo di un percorso di ricerca che abbia come oggetto i mondi virtuali e si voglia avvalere di un campione "autoctono". Si usa tale termine al fine di indicare i soggetti che, nati in uno

[2] Il termine "guild" fa riferimento allo strumento che consente di associarsi in piccole comunità nel mondo virtuale World of Warcraft; ogni *guild* ha una *mission* che può avere finalità di diverso tipo così come modalità di adesione differenziate.

[3] Fedeli (2013) ha approfondito il tema identitario legato alle comunità dei mondi virtuali affrontando il tema della relazione tra realtà e virtualità ed evidenziando diversi livelli di "interrealtà" in cui il passaggio da un mondo virtuale all'altro (diaspora) o le relazioni tra il mondo fisico e il mondo virtuale producono fenomeni di ibridazione.

specifico mondo virtuale (ad esempio *Second Life*) sviluppano un senso di appartenenza nei confronti del mondo tanto da considerarsi veri e propri "cittadini" consapevoli delle regole sociali ed etiche di convivenza civile. A tali regole il ricercatore è chiamato ad attenersi.

5.5. MUVE, MOOG e MMORPG: tre studi di caso

Osservare e comprendere sono tratti distintivi dell'approccio etnografico. L'osservazione partecipante, l'intervista e il focus-group sono le tecniche privilegiate per la raccolta dei dati. Riportando le esperienze di tre ricerche, condotte in mondi virtuali differenti, si vuole argomentare sulle modalità in cui le tecniche di gestione del campione e di raccolta dei dati siano, in questi mondi, altamente influenzate dalle dinamiche evidenziate nei paragrafi precedenti, soprattutto in relazione al concetto di *embodiment*.

L'analisi delle scelte metodologiche adottate in studi di approccio etnografico all'interno di tre diversi mondi virtuali ci consente di enucleare gli aspetti oggetto di riflessione da un punto di vista procedurale, non esclusivamente in termini di strumenti e protocolli, ma soprattutto in relazione al ruolo del ricercatore e alla gestione degli aspetti etici.

La selezione dei casi da prendere in esame è ricaduta sulle tre ricerche elencate di seguito per motivi legati alla completezza della loro descrizione e alla durata del lavoro sul campo; tali studi hanno prodotto pubblicazioni di interesse rilevante per la comunità scientifica, punti di riferimento per la *digital etnography* nei mondi virtuali.

Le indagini oggetto di interesse sono le seguenti:

- Boellstorff (2008): presenta il suo studio sul tema identitario in *Second Life*[4]*;* aspetti come genere, razza, intimità e sviluppo del proprio ciclo di vita sono l'oggetto del suo percorso di indagine;

[4] *Second Life* (http://www.secondlife.com) è un "Multi-User Virtual Environment" (MUVE) aperto al pubblico nel giugno del 2003 dalla società americana "Linden Lab", fondata nel 1994 dal fisico Philip Rosedale (Philip Linden in SL).

- Pearce (2009): descrive le vicende associate alla comunità “The Gathering of Uru” appartenente al mondo virtuale di tipo MMOG *Uru: Ages Beyond Myst*[5]. L’analisi del campione riguarda sia la “vita” della comunità nel mondo originario, sia il processo di migrazione della stessa in altri mondi come, ad esempio, *There.com*;

La registrazione è consentita a tutti gli utenti di età non inferiore a 16 anni e, una volta connesso, l’utente avrà a disposizione un *avatar*, una rappresentazione grafica 3D di se stesso a cui potrà associare un nome liberamente scelto. L’*avatar*, in *Second Life*, è personalizzabile a diversi livelli: aspetto fisico (*shape*, *skin*, occhi, capelli, vestiario e accessori), uso della gestualità e della postura (attraverso specifiche animazioni).

I residenti possono comunicare e muoversi all’interno dell’ambiente grazie all’uso degli strumenti disponibili nell’interfaccia stessa del programma che consentono diversi livelli di “presenza”. Il residente in *Second Life* è “presente” nell’ambiente occupando una specifica posizione individuabile attraverso le mappe disponibili nell’interfaccia. Da un punto di vista comunicativo la presenza si esprime attraverso la possibilità di interagire attraverso strumenti sincroni e asincroni.

Grazie ad alcune forme di base chiamate “prim” e la loro composizione è possibile creare oggetti complessi tridimensionali e renderli interattivi attraverso *scripts* (elementi che usano il linguaggio di programmazione LSL).

Second Life utilizza un motore di simulazione della fisica (“Havok”), attraverso il quale si rende possibile il controllo “fisico” dell’oggetto.

Ciò che viene creato nel mondo virtuale è di proprietà dell’utente, il quale, può scegliere anche di vendere i propri oggetti attraverso l’uso della moneta virtuale, il *Linden dollar* che può essere convertito in dollari statunitensi o euro dando vita ad un’economia interna ed esterna all’ambiente.

[5] *Uru: Ages Beyond Myst* è un “Massively Multiplayer Online Game” (MMOG) che si è originato nel 2003 dalla serie di videogiochi denominata “Myst”, serie creata nel 1993 dai fratelli Robyn and Rand Miller, quest’ultimo co-fondatore dell’azienda Cyan Worlds (http://cyan.com/). Il gioco è considerato, oltre a un esempio di grande successo, un capolavoro artistico che ha fatto la storia dei videogame e ha il merito di aver svincolato il mercato dei videogiochi da target di nicchia e, aspetto ancor più rilevante, dall’idea di gioco come puro intrattenimento. Il successo di *Uru* è legato a un intreccio narrativo avvincente in cui eventi reali e fantasia si contaminano. La narrazione si basa sulla storia della civiltà D'ni caratterizzata dall’ “Arte della scrittura” che consentiva di creare collegamenti tra mondi di diverso tipo chiamati “Ages”. Tali mondi potevano essere raggiunti ed esplorati attraverso “Linking Books”. Il giocatore, che può avvalersi di un avatar personalizzabile, avanza nel gioco cercando di risolvere complicati puzzle e socializza con altri giocatori creando aggregazioni intorno a dedicate sedi, cosiddette *hood*; *The gathering of Uru* è stata una tra le più popolate e influenti aggregazioni all’interno della comunità *Uru*.

l'obiettivo della ricerca è di indagare la cultura della comunità di gioco attraverso i diversi ambienti;

- Nardi (2009) si cimenta con le comunità di giocatori alla ricerca di un'accezione estetica di *World of Warcraft*[6], interpretato come un "*new visual-performative medium*"; gioco, immersione e digitalizzazione sono le tematiche su cui si focalizza lo studio dello sviluppo della creatività nella cultura contemporanea.

5.5.1. Anonimato

La gestione dell'anonimato nelle tre ricerche richiama procedure differenti, ma tutte legate al tema identitario dell'avatar, la rappresentazione dell'utente nel mondo virtuale.

[6] *World of Warcraft* (http://eu.blizzard.com/it-it/games/wow/) è un Massive Multi-player Online Role Playing Game (MMORPG) realizzato dalla Blizzard Entertainment e basato sulla storia epica degli originali giochi della serie di Warcraft. Nel mondo fantastico di Azeroth due fazioni si scontrano per aggiudicarsi il dominio del mondo: Alleanza e Orda.

Il gioco è distribuito in molti server. All'atto di registrazione al giocatore è richiesto di selezionare il server che intende utilizzare, questo gli consentirà di condividere il gioco con tutti gli utenti ad esso collegati. La scelta può essere, quindi, determinata dalla presenza di altri giocatori amici, dalla tipologia di gioco (Normale: Personaggio vs Ambiente; PvP: Personaggio vs Personaggio; Gioco di Ruolo-Normale: Gioco di ruolo, Personaggio vs Ambiente; Gioco di Ruolo- PvP: Gioco di ruolo, Personaggio vs Personaggio) e dal livello di popolosità del reame.

L'identità del giocatore verrà rappresentata da un personaggio di cui è possibile scegliere il nome e la fazione preferita. La razza e la classe, che contraddistinguono ogni utente, possono essere selezionate tra quelle disponibili per ognuna delle due fazioni rivali. Le scelte legate alla razza e alla classe influiranno sul gioco e, per questo motivo, molti utenti creano più personaggi in modo da poter avere una prospettiva più completa e sperimentare come l'aspetto estetico (determinato dalla razza) e l'interazione con altri personaggi (influenzata dalla classe) possano mutare le dinamiche di gioco. Le missioni (*quest*) sono il punto focale della logica di *World of Warcraft*. Parallelamente all'avanzare del grado di *expertise* il giocatore può cimentarsi con compiti di diverso livello di difficoltà e ricevere ricompense che possono variare da oggetti utili a somme di denaro.

Nel corso della propria esistenza ogni personaggio acquisisce esperienza e accumula abilità che gli/le permetteranno di avanzare di livello e di addentrarsi in missioni sempre più articolate e pericolose.

È comune in tutte le ricerche la necessità di trattare il nome degli avatar come marchi identitari e, conseguentemente, la procedura adottata è quella di tutelarne l'anonimato usando pseudonimi. Se, infatti, nel caso di Pearce (2009) è stata esplicitata la disponibilità del campione a rendere trasparente il nome dell'avatar nelle interazioni avvenute *in-world*[7], la ricercatrice stessa dichiara che, non potendo ipotizzare le implicazioni, per i soggetti coinvolti, di un'esposizione dell'identità dei propri avatar *out-of-world,* ha deciso di usare i protocolli standard usando sempre uno pseudonimo nella pubblicazione o nella presentazione orale dei dati della ricerca.

L'identità dell'avatar pone una questione di carattere etico anche rispetto al consenso alla partecipazione: chi deve sottoscrivere tale consenso? Il partecipante quale soggetto identificabile con un documento d'identità o l'avatar con il suo nome? Le opzioni adottate sono diverse e ogni scelta comporta un'implicazione.

Pearce usa il mondo virtuale e nello specifico il canale di comunicazione della chat per fornire ai partecipanti le informazioni sulla ricerca e ricevere dagli stessi conferma rispetto alla loro disponibilità a essere intervistati; la ricercatrice sottolinea come la documentazione scritta, che normalmente viene richiesta e valutata dalle commissioni IRB[8] (Institutional Review Board), sia difficilmente trasferibile come modalità nei mondi virtuali. In questo caso il consenso è accettato oralmente (o anche firmato) dall'avatar e il ricercatore non conosce il nome "reale" del partecipante né altri dati relativi alla sua identità (razza, sesso, etc.).

Tali scelte risultano entrambe coerenti con le linee guida della *American Anthropological Association (*2012, p. 5):

[7] Con il temine "in-world" si fa riferimento a ciò che accade all'interno del mondo virtuale, mentre tutto ciò che ha luogo al di fuori di esso, nel mondo naturale, è considerato "out-of-world".

[8] Si deve considerare che le tre ricerche citate sono state condotte negli Stati Uniti dove l'autorizzazione da parte di tali commissioni (istituite all'interno di università, aziende, organizzazioni, etc.) è un passo obbligatorio, ma presenta non pochi dilemmi nell'ambito della ricerca etnografica che non può essere equiparata alla ricerca in campo bio-medico, ambito per il quale tali protocolli sono stati originariamente creati.

Il consenso informato è una procedura caratterizzata necessariamente da dinamicità e continuità; il processo dovrebbe essere avviato come parte della fase di progettazione della ricerca e proseguire nello sviluppo della stessa. Tale processo dovrebbe essere inteso come una continua negoziazione con i soggetti oggetto di studio.

Lo stesso documento sottolinea come la questione etica riguardi la qualità dell'informativa e non il suo format (American Anthropological Association, 2012, p. 7).

A questo punto si sollevano due questioni, una di carattere prettamente procedurale, che discute la legittimità di ricevere un consenso firmato da un avatar, e l'altra di carattere metodologico che pone un interrogativo riguardante l'importanza di conoscere alcuni dati demografici del partecipante e poterli associare al relativo avatar. Ha senso sapere se dietro un avatar, che si presenta con tratti femminili, ci sia un uomo? Ha senso sapere se due avatar distinti appartengono a un unico soggetto? Per quanto riguarda la prima questione le ricerche prese in esame non riportano problematiche relative al consenso fornito da avatar, mentre la seconda domanda prevede un'analisi degli obiettivi specifici delle ricerche e delle peculiarità del mondo virtuale in cui avviene lo studio.

Boellstorff (2008) sottolinea come, nel suo caso, l'indagine fosse diretta a tracciare gli elementi culturali all'interno del mondo virtuale e avesse senso, quindi, svolgerla esclusivamente all'interno di esso.

Nel caso di Pearce (2009) e Nardi (2009) sono documentati numerose occorrenze di contatto off line in cui il partecipante viene intervistato in presenza e/o osservato nel mondo fisico e nel mondo virtuale, in alcuni casi con la piena consapevolezza, da parte della ricercatrice, di alcuni dati demografici (età, professione) che, evidentemente, erano stati palesati su richiesta della stessa.

Questi casi emblematici evidenziano, assieme ad altri studi sulla ricerca etnografica nei mondi virtuali (Boellstorff *et al.*, 2012), la complessità della gestione del campione la cui identità multipla o "digitally mediated" (Rybas e Gajjala, 2007) comporta implicazioni di carattere metodologico ancora oggi molto discusse nella ricerca etnografica e, in generale, nelle ricerche condotte in Internet attraverso media sociali.

Infine, l'assicurazione della privacy da parte del ricercatore non riguarda solamente gli avatar come singoli soggetti, ma può interessare

anche gruppi/comunità e i luoghi, le sedi private o pubbliche, nelle quali è avvenuta l'interazione con il campione virtuale esattamente come accade nelle ricerche etnografiche condotte in presenza fisica.

Si conclude il paragrafo con una sintesi delle questioni aperte dall'analisi degli studi di caso e della letteratura. La tabella mira a evidenziare i legami tra le dimensioni online e off line (Tabella 1):

	In-world/ out of world/ off line: questioni aperte
Identità, anonimato e copyright	• Tutelare l'avatar e la sua identità nel mondo virtuale e al di fuori di esso; • Gestire la privacy dell'avatar nella riproduzione della sua immagine e/o dei soggetti altri in relazione con lui/lei (in foto o video); • Gestire la privacy di un luogo, edificio, spazio (ritenuto "privato" dal soggetto) nella riproduzione dell'immagine (in foto o video); • Negoziare con il soggetto coinvolto le modalità di attribuzione della proprietà di opere intellettuali e artefatti creati all'interno e all'esterno del mondo virtuale; • Mediare le esigenze del partecipante con i termini di utilizzo del mondo virtuale e degli ulteriori ambienti online utilizzati (ad es. Social Networks); • Gestire i diversi nicknames nei vari ambienti online in cui il soggetto interagisce con il ricercatore; • Gestire il collegamento tra l'identità off line del soggetto e la/le identità online alla luce della complessità dei legami tra vita online e off line.
Informativa e consenso	• Valutare le modalità di disseminazione (online/offline) dell'informativa sulla ricerca e le modalità di raccolta del consenso del partecipante; • Valutare il livello di legittimità delle diverse opzioni di accettazione (consenso firmato vs dichiarazione non firmata; firma con nome dell'avatar vs firma con nickname vs firma con nome offline); • Valutare le modalità di archiviazione del consenso nel caso in cui si opti per la raccolta attraverso strumenti interni al mondo virtuale (testo scritto in "chat logs", registrazioni audio/video, etc.).

Tabella 1. Aspetti etici legati alla cura del soggetto partecipante alla ricerca.

5.5.2. *Contatto con il campione*

In ogni ricerca e, in particolare, in quella etnografica è vitale che il ricercatore entri in contatto con il contesto che desidera studiare senza alterarne le condizioni. Risulta necessario, quindi, che il primo approccio con la comunità oggetto di studio sia coadiuvato da un membro autorevole la cui affidabilità sia riconosciuta dalla comunità stessa, il profilo che in letteratura viene definito "gatekeeper" (Salmons, 2012). Ma come individuare tali figure in un mondo virtuale? Come mostrano i casi presi in considerazione la soluzione da adottare è strettamente correlata alla tipologia di mondo.

Le forme aggregative presenti nei mondi si distinguono per obiettivi, modalità di accesso e canali di comunicazione e la figura chiave di "contatto" dovrà necessariamente essere un leader nel gruppo, un leader riconosciuto formalmente (colui che ha creato o che gestisce il gruppo e le comunicazioni all'interno di esso) o un leader che non abbia necessariamente un ruolo definito, ma che sia riconosciuto e apprezzato per l'attività che svolge nel mondo virtuale. Nella comunità italiana di educatori in *Second Life*, ad esempio, ci sono avatar che, pur non esercitando ruoli di spicco nei gruppi di interesse, sono considerati punti di riferimento per la loro "età" e per la loro "storia" nel mondo. Il concetto di reputazione nei mondi virtuali è legato alla capacità dell'avatar di costruire la propria credibilità facendo leva sul proprio vissuto, sulle conoscenze sviluppate in anni di "vita", sugli artefatti creati (ad esempio la costruzione di spazi o eventi- simbolo per una determinata nicchia di utenti).

Nelle ricerche condotte in *World of Warcraft* Nardi (2009) deve associarsi a diverse "guild" prima di individuare la figura chiave su cui far leva e l'ambiente più adatto in termini di disponibilità dei membri. In maniera similare Pearce (2009) sceglie di seguire la comunità che l'aveva inizialmente accolta in *Uru* per poi spostarsi con essa all'interno di nuove sedi in diversi mondi virtuali. In altre ricerche (Boellstorff, 2008; Boellstorff *et al*., 2012) risulta evidente come la scelta di un gruppo implichi anche la scelta di uno o più specifici spazi di aggregazione che dovranno essere vissuti dal ricercatore in qualità di "residente" e/o "giocatore".

Infatti, il supporto di una figura chiave di riferimento così come la frequentazione di gruppi non è sufficiente a mantenere il contatto con la comunità e soprattutto a determinare l'accettazione del ricercatore. Poter avvicinare il campione desiderato significa dimostrare di essere parte della cultura del mondo virtuale e questo, nei diversi mondi, significa adottare le regole del gioco specifico nel caso di MMORPG o convenzioni sociali nel caso di MUVE (McKee e Porter, 2009, p.17):

I ricercatori diventano giocatori esperti o partecipanti attivi in base al tempo trascorso nel mondo virtuale, possono raggiungere un livello appropriato di competenza e abilità e guadagnare fiducia – ed è più probabile che i residenti/giocatori acconsentano a partecipare alla loro ricerca. "Il tempo vissuto nel mondo" è una variabile rilevante per la credibilità del ricercatore.

	In-world/ out of world/ off line: questioni aperte
Reclutamento del campione	• Valutare le modalità di reclutamento in base all'oggetto della ricerca (esclusivamente in-world vs metodi misti); • Identificare comunità/gruppi attivi nel mondo virtuale (o in altri ambienti) e, all'interno di essi, individuare figure di spicco in termini di reputazione e affidabilità (*gatekeepers*); • Negoziare con i *gatekeepers* il ruolo ad essi affidato nel reclutamento del campione.
Approccio con il campione	• Negoziare con il campione la scelta degli spazi e delle modalità di interazione; • "Abitare" gli spazi di aggregazione del campione; • Valutare i tempi e le dinamiche di interazione in base alla tipologia di mondo virtuale (o di ambiente online/off line); • Valutare le implicazioni metodologiche di più opzioni di contatto (online/off line); • Rendere la propria identità di ricercatore credibile all'interno del mondo virtuale acquisendo un adeguato livello di competenza.

Tabella 2. Aspetti metodologici legati alla gestione del campione.

Nardi, che ha condotto lo studio in *World of Warcraft*, dichiara di aver trascorso almeno 20 ore a settimana nel gioco e di aver dedicato molto impegno alla lettura dei forum e dei siti web frequentati dai giocatori per poter apprendere stili, abitudini e obiettivi di gioco da poter poi condivi-

dere. Allo stesso modo Pearce (2009) e Boellstorff (2008) hanno occupato la prima fase del loro studio nella sperimentazione diretta del mondo, delle sue dinamiche e del potere di azione all'interno di esso.

Eventi di carattere socio-culturale come le riunioni delle "guild" o dei gruppi, la condivisione degli spazi e degli obiettivi favorisce lo sviluppo di fenomeni empatici che, nei mondi virtuali, sono strettamente legati al concetto di *embodiment* (Fedeli, 2014).

Anche per il presente paragrafo si è scelto di sintetizzare gli aspetti legati al campione e alla sua gestione (Tabella 2):

5.5.3. Metodi di raccolta dei dati

Una ricerca di approccio etnografico si avvale di diversi metodi per la raccolta dei dati. La pratica dell'osservazione e l'intervista semistrutturata sono tra i metodi maggiormente in uso in tale approccio (Creswell, 2007; Spradley, 1979, 1980; Kawulich, 2005).

Obiettivo del paragrafo è di individuare se e come metodi tradizionalmente associati alla ricerca qualitativa e, in particolare, all'etnografia, assumono valenze di specifico interesse nei mondi virtuali. Un secondo livello di analisi si proietta sugli strumenti che possono agevolare il ricercatore nella raccolta dei dati.

Osservazione

I principi dell'osservazione partecipante furono codificati da Bronislaw Malinowski agli inizi del Novecento (Corbetta, 2003) mettendo per la prima volta in evidenza il valore di assumere il punto di vista dell'osservato, quello che in metodologia della ricerca viene definito una postura "go native" (Holloway, 1997, p. 79):

> 'go native' significa per il ricercatore adottare i valori e i punti di vista dei soggetti che studia e identificarsi con loro a tal punto da perdere la capacità di mantenere la propria identità di ricercatore.

Il livello di immersione nel contesto studiato produce un annoso dilemma per il ricercatore che si esplicita nel tentativo di individuare un equilibrio tra presenza e distanza che gli consenta di raggiungere la

comprensione della situazione sociale/culturale oggetto di studio senza precludersi l'opportunità di poter soddisfare le proprie esigenze di ricerca.

Corbetta (2003, p.15) definisce l'osservazione partecipante:

> una strategia di ricerca nella quale il ricercatore si inserisce a) in maniera diretta e b) per un periodo di tempo relativamente lungo in un determinato gruppo sociale, c) preso nel suo ambiente naturale, d) instaurando un rapporto di interazione personale con i suoi membri e) allo scopo di descriverne le azioni e di comprenderne, mediante un processo di immedesimazione, le motivazioni.

Da tale definizione emergono elementi che, nel caso di ricerche condotte attraverso Internet e focalizzate su comunità online, hanno portato a ridefinire il concetto di partecipazione da parte del ricercatore (Hine, 2015) al fine di rendere coerente l'approccio etnografico con la comunicazione mediata dai media digitali online.

Nel caso degli studi etnografici, condotti grazie ai social media, le modalità convenzionali hanno subìto una rivisitazione dei parametri di spazio e tempo. Le osservazioni hanno, infatti, iniziato a riguardare spazi multipli caratterizzati da interazioni sincrone (ad esempio chat) e asincrone (ad esempio forum) in cui l'"ambiente naturale" si compone di frammenti non sempre integrati in un unico spazio-tempo.

Questa rimodulazione dei concetti di "immedesimazione" e di "ambiente naturale" assumono, nei mondi virtuali, un'ulteriore connotazione in quanto la tecnologia su cui i mondi virtuali sono basati consente un'interazione che, al contrario dei social media propriamente detti, non è priva di fisicità e si svolge in uno spazio geometrico in cui l'utente-avatar abita gli ambienti e vive esperienze di comunità che si sviluppano con una temporalità che ricalca quella della vita "reale" del mondo naturale. Diodato (2005, p. 178) ben argomenta la relazione tra le realtà del mondo fisico naturale e quelle del mondo virtuale:

> Caratteristica dell'ambiente virtuale sembra essere la saturazione: un effetto di riempimento, di presenza, come si diceva, e non di assenza e di distanza: lo spettatore non si pone come soggetto in stato di mancanza, virtuale solo come potenzialità: non c'è effetto di sospensione della realtà, ma presenza di realtà altra, non come riparo del reale, ma come suo potenziamento.

L'osservazione partecipante diviene, nei mondi virtuali, un'osservazione "incarnata" (Boellstorff *et al.* 2012), una forma di coinvolgimento che investe in modo pieno e profondo il ricercatore. Come sottolinea Nardi (2009), lo studio sviluppato in *World of Warcraft* (differentemente da quanto le è accaduto in altre ricerche di approccio etnografico condotte nella vita reale) le ha consentito di essere un giocatore come gli altri e non un'osservatrice che, seppur integrata nel contesto, non prendeva parte alle attività ordinarie per ovvi motivi (ad esempio nel caso di uno studio contestualizzato in un laboratorio medico o in un villaggio delle isole Samoa).

Il concetto di "participant engagement" nel mondo virtuale ha una forte valenza vista la facilità con cui è possibile adeguare il proprio avatar alle esigenze estetiche e funzionali di uno specifico evento (ad esempio un gioco di ruolo in *Second Life* che necessita di travestimenti, equipaggiamento, etc.) o alle diverse simulazioni che hanno luogo nel mondo virtuale.

Se da un lato l'immersione esperita è profonda, è necessario anche evidenziare come le attività di osservazione condotte in un contesto immersivo così coinvolgente risultino particolarmente ardue da gestire. Osservare, prendere nota e selezionare i dati oggetto del nostro interesse sono attività che, grazie all'avatar e alle modalità di azione dello stesso nel mondo (uso dei menu di navigazione e di comunicazione/interazione), possono causare un sovraccarico cognitivo, una tensione che i meno esperti rischiano di percepire come barriera.

Intervista

Le implicazioni legate alla progettazione e conduzione di interviste online sono un argomento ampiamente dibattuto in letteratura. Salmons (2010, 2012) esplicita diverse modalità di sviluppo dell'intervista qualitativa distinguendo la comunicazione sincrona (chat testuali, videoconferenza, ambienti immersivi), che normalmente caratterizza la conduzione di un'intervista, dalla possibilità di avere un'interazione asincrona la cui opzione più comune è l'intervista condotta per e-mail.

La ricerca di approccio etnografico si avvale della metodologia dell'intervista per approfondire gli aspetti emersi durante le osservazioni sul campo; si tratta di eventi condotti in presenza dell'intervistato e, di norma, nel contesto di studio, il cosiddetto *field site*.

È evidente come il medium utilizzato per condurre l'intervista non abbia un mero valore strumentale, ma sia esso stesso un "significante" della ricerca.

Ambienti immersivi come i mondi virtuali consentono la realizzazione di interviste sincrone in cui partecipante e ricercatore possono condividere lo stesso spazio e usare diversi canali di comunicazione linguistica ed extralinguistica. Nelle ricerche analizzate, quando l'intervista è stata realizzata all'interno del mondo virtuale, si è scelto di utilizzare la chat testuale privata. Ma mondi come *Second Life* consentono diverse opzioni come la comunicazione attraverso il *Voice-Over Internet Protocol* (VOIP) e l'uso contemporaneo di più canali. La comunicazione extralinguistica assume un valore aggiunto per la possibilità di usare gesti e posture dell'avatar, ma anche per inferire informazioni dalla gestione degli spazi personali e dalla scelta stessa del partecipante rispetto al luogo in cui svolgere l'intervista (uno spazio privato, la sede del gruppo, uno spazio pubblico, etc.).

La riflessione sull'uso dello spazio nelle interviste riporta alla rilevanza del concetto di *embodiment*. Gli spazi in un mondo virtuale sono percepiti come un elemento che determina il valore della comunicazione potenziando il coinvolgimento nell'intervista, una connotazione che Crichton e Kinash (2003) intravedevano nel potere della virtualità in generale, ossia la presenza di spazi «incarnati, percepiti e non fittizi».

Il ricercatore, in questo modo, si agevola di numerosi input di riflessione: l'uso della prossemica, l'uso di accessori, oggetti e spazi, la possibilità di utilizzare diversi "punti di vista" (POV) consentiti nei diversi mondi.

Il POV è un elemento determinante per l'acquisizione del senso di "presenza" all'interno dei mondi virtuali (Fedeli, 2013). In *Second Life* l'utente può avvalersi di una prospettiva "first-person avatar" o di una prospettiva "third-person avatar" in cui l'avatar può vedere se stesso in diverse posizioni (frontale, posteriore e laterale). La scelta della prospettiva influisce sulla percezione dei dettagli, sul rapporto tra spazio e avatar e dona all'intervistatore una visione complessa che difficilmente potrebbe ottenere in contesti diversi dai mondi immersivi. Non è da sottovalutare la possibilità di audio-video registrazione dell'intervista, così come l'archiviazione di immagini scattate durante l'interazione.

La percezione di "presenza" tipica delle interazioni nei mondi virtuali si esplicita in tutte le dimensioni delineate da Salmons (2010) come caratteristiche delle dinamiche comunicative online: "environmental presence"; "personal presence"; "social presence" e "cognitive presence".

La natura dei mondi virtuali, in particolar modo dei MUVE, consente di gestire interviste (e focus-group) in una situazione di totale coinvolgimento:

- Ambientale: gli spazi e gli oggetti nel mondo virtuale rispondono all'azione dell'avatar;
- Sociale: la netta percezione dell'avatar di essere presente fisicamente e di poter interagire, stabilire relazioni con altri;
- Cognitiva: il coinvolgimento attivo dell'avatar nel sentirsi padrone dell'evento "intervista", in grado di mostrare artefatti e riflettere congiuntamente al ricercatore sul loro valore.

Ma la logica narrativa con cui i mondi virtuali sono costruiti è differente e in alcuni casi, in cui le dinamiche e le logiche di gioco non consentono al ricercatore di condurre con la dovuta tranquillità le interviste, il ricercatore può valutare di condurre tale fase della ricerca al di fuori del mondo. È questo il caso di Nardi (2009) che ha scelto di organizzare la maggior parte delle interviste off line.

Al fine di esplicitare gli aspetti legati alla raccolta dei dati all'interno dei mondi virtuali si offre una sintesi delle variabili legate all'osservazione e all'intervista (tabella 3):

Non si è trattato di altri metodi per la raccolta dei dati, come la documentazione delle narrazioni dei partecipanti, in quanto non si evidenziano questioni di particolare rilevanza in riferimento ai mondi virtuali se non quelle legate all'anonimato delle fonti che rimangono, comunque, inalterate rispetto al mezzo di raccolta utilizzato (social network, blog, forum, notecard, etc.).

	La raccolta dei dati in-world
Osservazione	• Valutare la praticabilità di un'osservazione partecipante in base alle dinamiche di comunicazione/interazione consentite nel mondo; • Individuare le forme di "participant engagement" (ad es. roleplaying) adatte alla tipologia di mondo; • Individuare modalità di *note taking* che non precludano una partecipazione attiva durante l'osservazione.
Intervista	• Valutare se l'intervista all'interno del mondo è un'opzione praticabile; • Determinare le modalità di conduzione (scritta, orale) e le modalità di registrazione (chat logs, audio, video); • Valutare la gestione della comunicazione extralinguistica (gesti, posture, gestione dello spazio interpersonale, uso di oggetti) e il suo impatto sull'efficacia dell'intervista.

Tabella 3. Aspetti metodologici legati alla gestione delle tecniche di raccolta dei dati.

6. Conclusioni

Il processo di pianificazione e sviluppo di una ricerca risente, oggi, dell'impatto delle nuove dinamiche di comunicazione attivate dal web 2.0. L'abitudine all'uso esteso dei social media, in termini di varietà e di quotidianità d'uso, ha contribuito a creare un forte interesse anche nella comunità accademica.

Nascono ambienti e strumenti volti a supportare il processo di ricerca, ma non solo. Il *digital scholar* impara ad adattare ai propri scopi social media già esistenti individuandone le numerose opportunità in virtù della semplicità delle interfacce grafiche e dell'intuitività delle funzionalità soddisfatte da tali ambienti.

Ma accanto ai vantaggi di un'acquisita consuetudine a forme di condivisione e partecipazione non mancano punti di criticità spesso favoriti da comportamenti ingenui.

Uno degli aspetti maggiormente dibattuti negli ultimi anni è quello legato all'iniziativa open access e alle diverse implicazioni per la diffusione e la valorizzazione della ricerca. I nodi problematici riguardano il rapporto tra le modalità di pubblicazione, le norme per il trasferimento del copyright e le relative licenze d'uso assegnate dall'editore all'autore e, infine, il deposito dell'opera da parte dell'autore in archivi digitali online.

Ognuno di questi aspetti è condizionato dalle politiche di valutazione della qualità della ricerca da parte della comunità scientifica allargata, da un lato e, in maniera forse più imperante, dal proprio contesto d'azione, quello in cui si desidera sviluppare la propria carriera.

La sensibilizzazione verso un accesso alla produzione scientifica che sia svincolato dalle molte limitazioni imposte dagli editori e che

abbia come obiettivo la cura della qualità del prodotto e del processo necessita ancora oggi, dopo molti anni di discussione sul tema, di una riflessione approfondita. Tale speculazione non può prescindere da un'analisi attenta delle iniziative in ambito internazionale con uno sguardo particolare ai progetti focalizzati sui cosiddetti *early carreer researcher*, i soggetti in formazione i quali, come tali, rappresentano un investimento per il futuro della ricerca. Quali azioni di cura da parte dell'establishment? Sicuramente il tema della formazione dei dottorandi e dei giovani ricercatori rappresenta una sfida aperta.

Lo sviluppo di un profilo di *digital scholar* è legato all'urgenza di raggiungere la piena consapevolezza delle dinamiche e delle potenzialità della comunicazione nel web, ma anche all'esigenza di coltivare una cultura della gestione dei processi di ricerca che si nutra di un approccio olistico. Lo stesso approccio è perseguito dalle procedure di *reputation building* che offrono, oggi, al ricercatore sistemi integrativi di tracciamento della visibilità e dell'impatto dei propri lavori, metriche alternative che possono aiutare a contestualizzare maggiormente i dati raccolti attraverso le metriche tradizionali. Ma i processi di promozione professionale si alimentano anche delle opportunità di esternalizzazione offerte al ricercatore nell'ambito di comunità scientifiche allargate come, ad esempio, i social network accademici.

I percorsi di formazione potrebbero, quindi, avviare processi di riflessione e di discussione partendo proprio dalle opportunità e dalle barriere così come percepite dai ricercatori e riportate in studi di carattere internazionale. Il percorso di dottorato di ricerca che, per molti, rappresenta la prima occasione di cimentarsi con la gestione di un processo di ricerca e della sua relativa pubblicazione, diventa un'occasione preziosa per avviare una formazione in tale direzione.

Nonostante ci sia consenso nella comunità scientifica sull'urgenza di un'adeguata formazione rimane aperta la discussione sulle dimensioni che essa debba soddisfare. Sarebbe utile e auspicabile una riflessione condivisa e interdisciplinare sul concetto di *digital scholarship* che sia indirizzata a metterne in relazione i diversi domini con le recenti ricerche sull'atteggiamento dei giovani ricercatori nei confronti delle tecnologie al fine di valutare le prospettive di cambiamento nel quadro personale, sociale e istituzionale del processo di ricerca. In questa direzione si sta muovendo CIBER con il progetto *Harbingers*

(2015-2018), uno studio longitudinale che coinvolge *early career researchers* provenienti da 7 paesi differenti afferenti a 80 università.

Una riflessione conclusiva sposta il focus dalle tecnologie come supporto alla ricerca alle tecnologie come oggetto della ricerca. Un ulteriore ambito affrontato nel testo riguarda, infatti, l'impatto che i social media hanno sulla metodologia di ricerca quando essi stessi costituiscono per il ricercatore l'obiettivo di studio.

Gli aspetti introdotti e sui quali si ritiene possa essere produttivo avviare futuri percorsi di approfondimento riguardano la questione identitaria (identità plurime e ibridazioni online/off line), la relazione tra molteplici spazi di interazione nel web e la conseguente difficoltà per il ricercatore di isolare uno specifico *field site*. I mondi virtuali sociali sono un esempio di come la peculiarità di alcuni ambienti, in cui le variabili "identità" e "spazio" assumono connotazioni ibride, richieda una riflessione metodologica volta anche alla costruzione di nuovi protocolli.

Bibliografia

ACRL (1989), *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*, American Library Association, Chicago, testo disponibile al sito http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential (consultato il 3/2/2017).

ACRL (2000), *Information Literacy Competency Standards for Higher Education,* American Library Association, Chicago, testo disponibile al sito http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf (consultato il 3/2/2017).

ACRL (2016), *Framework for Information Literacy for Higher Education*, American Library Association, Chicago, testo disponibile al sito http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework (consultato il 3/2/2017).

Adie E., & Roe W. (2013), "Altmetric: enriching scholarly content with article-level discussion and metrics", *Learned Publishing*, 26: 11–17.

Advisory Board for the Research Councils (1990), *Peer review: a report to the Advisory Board for the Research Councils from the Working Group on Peer Review* [Boden report], testo disponibile al sito www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm?d=MRC003951 (consultato il 3/2/2017).

Alessandrini G. (2009), *L'alta Formazione nel Processo di Bologna*, in Orefice P. & Cunti A., a cura di, *La formazione universitaria alla ricerca. Contesti ed esperienze nelle scienze dell'educazione* (pp. 38-69), FrancoAngeli, Milano.

American Anthropological Association - AAA (2012), *Statement on Ethics: Principles of Professional Responsibility*, testo disponibile al sito http://www.aaanet.org/coe/Code_of_Ethics.pdf (consultato il 3/2/2017).

Binfield P. (2013), *Open Access MegaJournals – Have They Changed Everything?* testo disponibile al sito http://creativecommons.org.nz/2013/10/open-access-megajournals-have-they-changed-everything (consultato il 3/2/2017).

Blatt M.R. (2015), “Vigilante Science”, *Plant Physiology*, 169, 2: 907-909, testo disponibile al sito http://www.plantphysiol.org/content/169/2/907.full (consultato il 3/2/2017).
Boellstorff T. (2008), *Coming of age in Second Life*, Princeton University Press, Princeton.
Boellstorff T., Nardi B., Pearce C., & Taylor T.L. (2012), *Ethnography and virtual worlds. A handbook of method*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
Bonaiuti G. (2015), “Academic Social Networks: How the web is changing our way to make and communicate researches”, *REM Research on Education and Media*, 7, 2: 3-14.
Bonaiuti G., Vivanet G. (2013), “L’utilizzo della rete per la ricerca di informazioni affidabili”, *Form@re*, *Open Journal per la formazione in rete*, 2, 13: 129-143.
Borgman C.L. (2007), *Scholarship in the digital age: information, infrastructure, and the internet*, The MIT Press, Cambridge (MA), Kindle edition, testo disponibile al sito http://www.amazon.it.
Boyer E. L. (1990), *Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate* (Vol. 1997), Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York.
Brabham D. C. (2012), “The myth of amateur crowds: A critical discourse analysis of crowdsourcing coverage”, *Information, Communication & Society*, 15, 3: 394-410.
Budden A.E., Tregenza T., Aarssen L.W., Koricheva J., & Leimu R. (2008), “Double-blind review favours increased representation of female authors”, *Trends in Ecology & Evolution*, 23: 4–6.
Buettner R. (2015), “A Systematic Literature Review of Crowdsourcing Research from a Human Resource Management Perspective”, *Proceedings of the 48th Hawaii International Conference on System Sciences*, testo disponibile al sito http://doi.org/10.13140/2.1.2061.1845 (consultato il 3/2/2017).
Calvani A., Fini A., Ranieri M. (2009), “Valutare la competenza digitale. Modelli teorici e strumenti applicativi”, *TD-Tecnologie Didattiche*, 48: 39-46.
Calvani A., Menichetti L. (2013), “Quali scenari per le pratiche e-learning nell’università? Gli “Open Educational Path”, *LEA - Lingue e letterature d’Oriente e d’Occidente*, 2: 585-593.
CIBER (2010), *Social media and research workflow*, Emerald Group Publishing, University College London Ltd, testo disponibile al sito http://ciber-research.eu/download/20101111-social-media-report.pdf (consultato il 3/2/2017).

Corbetta P. (2003), *La ricerca sociale: metodologia e tecniche. III Le tecniche qualitative*, Il Mulino, Bologna.
Creswell J.W. (2007), *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.), Sage, Thousand Oaks, CA.
Crichton S., & Kinash S. (2003), "Virtual ethnography: interactive interviewing online as method", *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29, 2, testo disponibile al sito http://cjlt.csj.ualberta.ca/index.php/cjlt/article/view/40/37 (consultato il 3/2/2017).
CRUI (2009), *Riviste ad accesso aperto. Linee guida*, testo disponibile al sito https://www.crui.it/riviste-ad-accesso-aperto-linee-guida.html (consultato il 3/4/2017).
Da Silva Rosado L.A. (2012), *Quando os doutorandos visitam o ciberespaço: o uso de suportes digitais na produção acadêmica em um período de transições* (Tesi di dottorato), Pontíficia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasile, testo disponibile al sito http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=0913514_2012_Indice.html (consultato il 3/2/2017).
Dezuanni M., O'Mara J., & Beavis C. (2015), "'Redstone is like electricity': Children's performative representations in and around Minecraft", *E-Learning and Digital Media*, 12, 2: 147-163.
Dickey M.D., (2005), "Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education", *British Journal of Educational Technology,* 36: 439-451.
Diodato R. (2005), *Estetica del virtuale*, Mondadori, Milano.
Education for Change (2012), *Researchers of Tomorrow*, The British Library and Jisc, testo disponibile al sito http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2012/researchers-of-tomorrow.pdf (consultato il 3/2/2017).
Esposito A. (2012), "Cercasi "Digital Scholar": Profili Emergenti dei Ricercatori in Rete", *TD Tecnologie Didattiche*, 20, 3: 170-177.
Esposito A., Sangrà A., & Maina M. (2015), "The potential and the challenges of the open web in the doctoral journey: the goal orientations of Italian and UK PhD students" in Atti EDEN 2015 Annual Conference, Barcelona.
EURODOC (2012), *Defining Doctoral Candidate and Doctoral Training*, testo disponibile al http://www.eurodoc.net/wp-content/uploads/2012/10/Defining-Doctoral-Candidate-and-Doctoral-Training_May2012.pdf (consultato il 3/2/2017).

European Commission - EC (2011), *Horizon 2020*, testo disponibile al http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html (consultato il 3/2/2017).
European Commission - EC (2015), *Analysis of Emerging Reputation and Funding Mechanisms in the Context of Open Science,* Publications Office of the European Union, Luxembourg, testo disponibile al http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC94952/jrc94952.pdf (consultato il 3/3/2017).
European Crowdfunding Network - ECN (2015), *Assessing the potential for crowdfunding and other forms of alternative finance to support research and innovation*, testo disponibile al sito http://eurocrowd.org/crowdfunding-research-innvoation (consultato il 4/4/2017).
European University Association (2005), *Doctoral programmes for the European knowledge society*. Report in the EUA doctoral programmes project, Brussels, testo disponibile al http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Doctoral_Programmes_Project_Report.1129278878120.pdf (consultato il 3/2/2017).
Fedeli L. (2012), *Social media e didattica. Opportunità, criticità e prospettive*, Pensa Multimedia, Lecce.
Fedeli L. (2013), *Embodiment e mondi virtuali. Implicazioni didattiche*, FrancoAngeli, Milano.
Fedeli L. (2014), "Aspetti ludici e dimensione empatica nei mondi virtuali: uno studio di caso in Second Life", *Form@Re - Open Journal Per La Formazione In Rete*, 14, 3: 62-73.
Fedeli L. (2016), *Virtual Body: Implications for Identity, Interaction and Didactics*, in Gregory S., Lee M. J.W., Dalgarno B. & Tynan B., eds, *Learning in Virtual Worlds. Research and applications,* (pp. 67-85), Athabasca University Press, Edmonton (Canada).
Flick U. (2006), *An Introduction to Qualitative Research*, Sage Publication, London.
Fortney K., & Gonder J. (2015), *A social networking site is not an open access repository*, testo disponibile al http://osc.universityofcalifornia.edu/2015/12/a-social-networking-site-is-not-an-open-access-repository (consultato il 3/2/2017).
Fransman J. (2013), *Researching academic literacy practices around Twitter: performative methods and their onto-ethical implications*, in Goodfellow R., & Lea M. R., eds, *Literacy in the Digital University: Critical Perspectives on learning, scholarship, and technology* (pp. 27-41), Routledge, London.

Fyfe A. (2015), “Peer review: not as old as you might think”, *Times higher education,* testo disponibile al https://www.timeshighereducation.com/features/peer-review-not-old-you-might-think (consultato il 3/2/2017).
Geertz C. (1973), *Thick description: toward an interpretive theory of culture*, in: *The interpretation of cultures: selected essays*, (pp.3-30), New-York Basic Books, New-York.
Granovetter M. (1973), “The Strength of Weak Ties”, *American Journal of Sociology*, LXXVIII, 6.
Greaves S., Scott,J., Clarke M., Miller L., Hannay T., Thomas A., & Campbell P. (2006), “Nature’s trial of open peer review”, *Nature*, 444: 971-972.
Greenhow C., & Gleason B. (2014), “Social scholarship: Reconsidering scholarly practices in the age of social media”, *British Journal of Educational Technology*, 45,3: 392-402.
Gregory S., Lee M. J.W., Dalgarno B. & Tynan, B., eds. (2016), *Learning in Virtual Worlds. Research and applications*, AU Press, Athabasca University, Edmonton.
Harris M. (2001), *The rise of anthropological theory. A history of theories of culture*, Altamira Press, Walnut Creek, CA.
Hine C. (2000), *Virtual Ethnography,* SAGE, London.
Hine C. (2015), *Etnography for the Internet*, Bloomsbury Academic, London.
Hafner K. (1997), “The Epic Saga of The Well”, *Wired*, testo disponibile al sito http://www.wired.com/1997/05/ff-well (consultato il 3/2/2017).
Haustein S., Larivière V., Thelwall M., Amyo, D., & Peters, I. (2014), “Tweets vs. Mendeley readers: How do these two social media metrics differ?”, *It - Information Technology*, 56, 5: 207–215.
Haustein S. (2016), “Grand challenges in altmetrics: heterogeneity, data quality and dependencies”, *Scientometrics,* 108, 1: 413-423.
Helmond A. (2009), *Lifetracing. The Traces of a Networked Life*, testo disponibile al sito: http://helmond.networkedbook.org.
Hemer J. (2011), *A snapshot on crowdfunding*, Fraunhofer ISI, Karlsruhe, testo disponibile al sito http://www.legalefiscale.it/wp-content/uploads/2016/09/StudioCrowdfundig.pdf (consultato il 3/4/2017).
Hewson C.,Yule P., Laurent D., & Vogel C. (2003), *Internet Research Methods: A Practical Guide for the Social and Behavioural Sciences*, SAGE, London.
Holloway I. (1997), *Basic concepts for qualitative research*, Blackwell Science, Oxford.

Howe J. (2006), “The rise of crowdsourcing”, *Wired*, 14, 6, testo disponibile al sito http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html (consultato il 3/4/2017).

James L., Norman J., De Baets A.-S., Burchell-Hughes I., Burchmore H., Philips A., Sheppard D., Wilks L., & Wolffe J. (2009), *The lives and technologies of early* career researchers, JISC report, testo disponibile al sito http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/vre/earlycareerresearchers.pdf (consultato il 3/2/2017).

Jefferson T., Alderson P. Wager E., & Davidoff F. (2002), “Effects of editorial peer review: a systematic review”, *Journal of the American Medical Association*, 287: 2784-2786.

Jisc (2012), *Researchers of tomorrow. A three years (BL/JISC) study tracking the research behavior of 'Generation Y' doctoral students,* The British Library and HEFCE, testo disponibile al sito http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2012/researchers-of-tomorrow.aspx (consultato il 3/2/2017).

Kawulich B.B. (2005), “Participant Observation as a Data Collection Method”**,** *Forum: qualitative social research*, 6, 2.

Kosinski M., Matz S.C., Gosling S.D., Popov V., & Stillwell D. (2015), “Facebook as a research tool for the social sciences: Opportunities, challenges, ethical considerations, and practical guidelines”, *American Psychologist*, 70, 6: 543-556.

Lane D. (2008), “Double-blind review: Easy to guess in specialist fields”, *Nature*, 452: 28.

Lee C., & Tibbo H. (2007), “Digital Curation and Trusted Repositories: Steps Toward Success”, *Journal Of Digital Information*, 8, 2, testo disponibile al sito https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/229/183 (consultato il 5/3/2017).

Lefebvre H. (1991), *The production of space*, Blackwell, Oxford.

Lupton D. (2014), *Feeling Better Connected’: Academics’ Use of Social Media*, News & Media Research Centre, Canberra, testo disponibile al sito http://www.canberra.edu.au/research/faculty-research-centres/nmrc/publications/documents/Feeling-Better-Connected-report-final.pdf (consultato il 3/2/2017).

Mackey T.P., & Jacobson T.E. (2011), “Reframing Information Literacy as a Metaliteracy”, *College and Research Libraries* 72, 1: 62-78.

Manca S., & Ranieri M. (2014), “I Social Media vanno all’università? Un ’ indagine sulle pratiche didattiche degli accademici italiani”, *Educational, Cultural and Psychlogical Studies*, 10: 305-339.

Manca S., & Ranieri M. (2017), *Exploring Digital Scholarship. A Study on Use of Social Media for Scholarly Communication among Italian Academics*, in Esposito A., ed., *Research 2.0 and the Impact of Digital Technologies on Scholarly Inquiry* (pp. 116-141), IGI Global, Hershey, PA.

Matthews J., & Cramer E. P. (2008), "Using Technology to Enhance Qualitative Research with Hidden Populations", *The Qualitative Report*, 13, 2: 301–315, testo disponibile al sito http://www.nova.edu/ssss/QR/QR13-2/matthews.pdf (consultato il 4/3/2017).

McKee H. A., & Porter J. E. (2009), "Playing a good game: Ethical issues in researching MMOGs and virtual worlds", *International Journal of Internet Research Ethics*, 2, 1: 5-37.

Meadows M. (2017), *ORCID in Europe: Reasons to be Cheerful*, testo disponibile al sito https://orcid.org/blog/2017/03/28/orcid-europe-reasons-be-cheerful (consultato il 4/4/2017).

Melucci A., a cura di (2000), *Parole chiave*, Carocci, Roma.

Nardi B.A. (2009), *My life as a night elf priest. An anthropological account of World of Warcraft*, the University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.

National academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine of the National Academies (2005), *Facilitating Interdisciplinary Research*, The National Academies Press, Washington, DC.

Nicholas D. & Rowlands I. (2011), "Social media use in the research workflow", *Information Services and Use,* 31, 1-2: 61-83.

Nicholas D., Rodríguez-Bravo B. , Watkinson A. , Boukacem-Zeghmouri C., Herman E., Xu J., Abrizah A. , & Świgo M. (2017), "Early career researchers and their publishing and authorship practices", *Learned Publishing* testo disponibile al sito http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1102/full (consultato il 4/4/2017).

Niederer P. M. (2017), *Principles in Crowdfunding Benefits and Validation Tools: How to Ensure Campaign Success,* in Vassallo W., ed.,*Crowdfunding for Sustainable Entrepreneurship and Innovation* (pp. 175-186), IGI Global, Hershey, PA.

Ornstein M. (1928), *The role of scientific societies in the Seventeenth century*, The University of Chicago Press, Chicago.

Osimo D., Priego L. P., & Vuorikari R. (2017), *Alternative Research Funding Mechanisms: Make Funding Fit for Science 2.0*, in Esposito A., ed., *Research 2.0 and the Impact of Digital Technologies on Scholarly Inquiry* (pp. 53-67), IGI Global, Hershey, PA.

Packer A.L., Cop N., Luccisano A., Ramalho A., & Spinak E., orgs. (2014), *SciELO – 15 Years of Open Access: an analytic study of Open Access and scholarly communication*, UNESCO, Paris, testo disponibile al sito http://dx.doi.org/10.7476/9789230012373 (consultato il 4/3/2017).

Pearce C. (& Artemesia) (2009), *Communities of play. Emergent cultures in multiplayer games and virtual worlds*, MIT Press, Cambridge (MA).

Peters D, & Ceci S. (1982), "Peer-review practices of psychological journals: the fate of submitted articles, submitted again", *Behav Brain Sci*, 5: 187-255.

Pew Research Center (2016), Social Media Update 2016, testo disponibile al sito http://www.pewinternet.org/2016/11/11/social-media-update-2016 (consultato il 4/4/2017).

Pöschl U. (2012), "Multi-stage open peer review: scientific evaluation integrating the strengths of traditional peer review with the virtues of transparency and self-regulation", *Frontiers in Computational Neuroscience*, 6, 33.

Priem J., Taraborelli D., Groth P., & Neylon C. (2010), *Altmetrics: A manifesto*, testo disponibile al sito http://altmetrics.org/manifesto (consultato il 5/3/2017).

Priem J. (2014), *Altmetrics*, in Cronin B. & Sugimoto C. R., eds., *Beyond bibliometrics: harnessing multidimensional indicators of performance* (pp. 263–287), MIT Press, Cambridge, (MA).

Publons (2013), *Publons Launches DOI Support For Peer Reviews,* testo disponibile al sito https://publons.com/static/publonsPR2013.pdf (consultato il 5/3/2017).

Ranieri M. (2014), "Le competenze digitali dei giovani ricercatori. Quadro teorico, modelli di analisi, proposte formative", *Pedagogia Oggi*, 1, 180-198.

Repko A. F. (2012), *Interdisciplinary Research. Process and Theory,* SAGE Publications Inc., Thousand Oaks (CA).

Research Councils UK (2006), *Report of the Research Councils UK Efficiency and Effectiveness of Peer Review Project* testo disponibile al sito http://www.rcuk.ac.uk/documents/documents/rcukprreport-pdf (consultato il 5/3/2017).

Research Information Network - RIN (2015), "Scholarly Communication and Peer Review", *The Current Landscape and Future Trends,* testo disponibile al sito https://wellcome.ac.uk/sites/default/files/scholarly-communication-and-peer-review-mar15.pdf (consultato il 5/3/2017).

Rheingold H. (2000), *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*, MIT Press, Cambridge MA.

Riva G. (2010), *I social network*, Il Mulino, Bologna.

Rivoltella P.C. (2012), "Paradigmi, metodi, tecnologie per la ricerca educativa", in A.A.V.V., a cura di, *Il futuro della ricerca pedagogica e la sua valutazione. Quaderni della rivista Education Sciences & Society*, (pp. 41-57), Armando Editore, Roma.

Rossi P.G. (2014), "Le riviste e la qualità: il ruolo dei vari attori e le professionalità coinvolte", *Pedagogia Oggi*, 2: 20-32.

Rossi P.G., Fedeli L. (2014), "Interdisciplinarity: rhetoric or the latest promising new field?" *Education Sciences & Society (ESS)*, 5, 1: 105-120.

Rowlands I., Nicholas D., Russell B., Canty N. & Watkinson A. (2011), "Social media use in the research workflow", *Learned Publishing*, 24, 3: 183-195.

Rybas N., & Gajjala R. (2007), "Developing Cyberethnographic Research Methods for Understanding Digitally Mediated Identities", *Forum Qualitative Sozialforschung, Forum: Qualitative Social Research*, *8*, 3, testo disponibile al sito http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0703355 (consultato il 5/4/2017).

Salmons J. (2010), *Online Interviews in Real Time*, SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Salmons J., ed. (2012), *Cases in Online Interview Research*, SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Smith G. (2008), *Tagging: People-Powered Metadata for the Social Web*, New Riders, Berkeley.

Sperber D. (2004), *Why Rethink Interdisciplinarity?*, in Heintz C., Origgi G. and Sperber D., eds, *Rethinking Interdisciplinarity,* testo disponibile al sito http://www.interdisciplines.org/medias/confs/archives/archive_3.pdf (consultato il 3/2/2017).

Spilker M. J., Silva M. P., & Morgado L. (2017), *Research 2.0: The Contribution of Content Curation and Academic Conferences*, in Esposito A., ed., *Research 2.0 and the Impact of Digital Technologies on Scholarly Inquiry* (pp. 231-248). IGI Global, Hershey, PA.

Spradley J. P. (1979), *The ethnographic interview,* Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Fort Worth.

Spradley J. P. (1980), *Participant observation,* Holt, Rinehart and Winston, New York.

Sumner T., & Buckingham Shum S. (1996), "Open Peer Review & Argumentation: Loosening the Paper Chains on Journals", *Ariadne,* testo disponibile al sito http://www.ariadne.ac.uk/issue5/jime (consultato il 3/2/2017).

Statista (2016), *Distribution of Facebook users in the United States as of January 2017, by age group and gender*, testo disponibile al sito https://www.statista.com/statistics/187041/us-user-age-distribution-on-facebook (consultato il 3/4/2017).

The Royal Society (1995*), Peer Review - An assessment of recent developments*, testo disponibile al sito http://dunx1.irt.drexel.edu/~ls39/peer_review/RS_on_Peer.pdf (consultato il 3/4/2017).

The Royal Society (2015), *Philosophical Transactions: 350 years of publishing at the royal society (1665 – 2015),* testo disponibile al sito https://royalsociety.org/~/media/publishing350/publishing350-exhibition-catalogue.pdf (consultato il 3/4/2017).

Tosoni S., a cura di (2011), *Nuovi media e ricerca empirica. I percorsi metodologici degli Internet Studies*, Vita e Pensiero, Milano.

Van Noorden R. (2014), "Online collaboration: Scientists and the social network", *Nature*, 512, 7513: 126-129.

Veletsianos G., & Kimmons R. (2012), "Networked Participatory Scholarship: Emergent techno-cultural pressures toward open and digital scholarship in online networks", *Computer & Education*, 58, 2: 766-774.

Virkus S. (2003), "Information literacy in Europe: a literature review" *Information Research*, 8, 4, paper no. 159, testo disponibile al sito http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html (consultato il 3/2/2017).

Vivanet G. (2014), "Open Educational Resources: strategie di ricerca e selezione", *Form@re, Open Journal per la formazione in rete*, 1, 14: 71-85.

Ware M., & Monkman M. (2008), *Peer review in scholarly journals : Perspective of the scholarly community – an international study*, testo disponibile al sito http://www.publishingresearch.org.uk/documents/PeerReviewFullPRCReport-final.pdf (consultato il 3/2/2017).

Weller M. (2011), *The digital scholar: how technology is transforming scholarly practice*, Boloomsbury Academic, London, Kindle edition, testo disponibile al sito http://www.amazon.it.

Wennerås C, & Wold A. (1997), "Sexism and nepotism in peer-review", *Nature*, 387: 341-3.

Wolff C., Rod A.B., & Schonfeld R.C., eds. (2016), *UK Survey of Academics 2015* Ithaka S+R , Jisc , RLUK, testo disponibile al sito http://www.sr.ithaka.org/publications/uk-survey-of-academics-2015 (consultato il 3/3/2017).

Zurkowski P. (1974), *The information service environment: relationships and priorities*, National Commission on Libraries and Information Science. Government Printing Office (Report ED 100391), Washington, DC, testo disponibile al sito https://eric.ed.gov/?id=ED100391 (consultato il 3/2/2017).

Media e tecnologie per la didattica
diretta da P.C. Rivoltella, P.G. Rossi

Ultimi volumi pubblicati:

DIANA LAURILLARD, *Insegnamento come scienza della progettazione.* Costruire modelli pedagogici per apprendere con le tecnologie (disponibile anche in e-book).

LAURA FEDELI, *Embodiment e mondi virtuali.* Implicazioni didattiche (disponibile anche in e-book).

Strumenti

VITTORIO MIDORO (a cura di), *La scuola ai tempi del digitale.* Istruzioni per costruire una scuola nuova (disponibile anche in e-book).

GIANMARIA OTTOLINI, PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Il tunnel e il kayak.* Teoria e metodo della peer & media education (disponibile anche in e-book).

PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Smart future.* Teaching, Digital Media and Inclusion (E-book).

PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Smart Future.* Didattica, media digitali e inclusione (disponibile anche in e-book).

Il processo di pianificazione e sviluppo di una ricerca risente, oggi, dell'impatto delle nuove dinamiche di comunicazione e dei diversi spazi di interazione online del web sociale. La costruzione, la condivisione e la promozione del prodotto della ricerca risultano modificati dal valore partecipativo della cultura 2.0.

Al ricercatore di oggi sono richieste nuove attitudini. Il cosiddetto *digital scholar* è colui che padroneggia con consapevolezza ambienti non sempre progettati per essere fruiti dalla comunità accademica. Inoltre orientarsi nel ricco panorama dei servizi 2.0 significa soprattutto comprendere le implicazioni di carattere metodologico e etico insite nella esternalizzazione della propria attività e dei prodotti di ricerca a essa collegati.

Il testo, dopo aver introdotto il concetto di *digital scholarship* e i nodi interpretativi ad esso connessi, ripercorre, nei singoli capitoli, i temi legati alle implicazioni dell'uso dei social media nel workflow della produzione scientifica.

Una riflessione conclusiva sposta il focus dalle tecnologie come supporto alla ricerca alle tecnologie come oggetto della ricerca introducendo il tema della *digital etnography* e delimitando l'ambito di discussione a uno specifico medium, i mondi virtuali multiutente.

Laura Fedeli è ricercatrice in Didattica e Pedagogia speciale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata. Svolge attività di ricerca nell'ambito delle tecnologie educative con un interesse specifico per i social media e i mondi virtuali, argomenti su cui ha pubblicato diversi saggi e le monografie *Social Media e didattica. Opportunità, criticità e prospettive* (Pensa Multimedia, 2012) e *Embodiment e mondi virtuali. Implicazioni didattiche* (FrancoAngeli, 2013).

MEDIA E TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA